大美百科全書

ENCYCLOPEDIA AMERICANA

Encyclopedia Americana Copyright © 1990 by Grolier Incorporated.
Translation Copyright © 1990 by Grolier Incorporated.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form by any means electronic, mechanical, or otherwise, whether now or hereafter devised, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system without express written prior permission from the publisher.

大美百科全書 17

中華民國七十九年十二月初版

發行人 林春煇

編譯者 光復書局大美百科全書編輯部

出版者 光復書局企業股份有限公司
臺北市復興北路 38 號 6 樓
郵撥帳號第 0003296-5
電話：771-6622

登記證 行政院新聞局局版臺業字第 0262 號

排 版 友坤電腦排版有限公司

印 刷 高長印書局股份有限公司

裝 訂 堅成印製有限公司

ISBN 957-42-0266-6 (套)
ISBN 957-42-0565-7 (冊)

拉丁美洲爲新大陸中、南美洲二十個獨立國家之總稱，種族、文化十分複雜。圖爲巴西里約熱內盧嘉年華會上狂歌勁舞的人們。

拉丁美洲

綱　要

章節	頁	章節	頁
1.種族	3	7.宗教	13
2.地理	6	8.文化	14
3.自然資源	7	9.政府	19
4.經濟	8	10.國防	20
5.社會服務	11	11.歷史	21
6.教育	12		

LATIN AMERICA　拉丁美洲

通常是指位在新大陸上 20 個獨立國家的總稱；其中有 18 個國家以西班牙語爲母語，而巴西使用葡萄牙語，海地則使用法語。在墨西哥北邊國界以南的西半球，這些國家大約占了 95%的領土。

拉丁美洲的人口在 1970 年時達到兩億五千萬，巴西人口占了總數的三分之一以上，而墨西哥人口約占五分之一。其他國家的人口數由多至寡排列如下：阿根廷、哥倫比亞、祕魯、委內瑞拉、智利、古巴、厄瓜多、瓜地馬拉、玻利維亞、海地、多明尼加、薩爾瓦多、烏拉圭、宏都拉斯、巴拉圭、尼加拉瓜、哥斯大黎加、巴拿馬。

廣義的拉丁美洲也包括最近才獨立，並以英語爲母語的加勒比海國家，例如牙買加(亦稱爲千里達島)和托貝哥島。因爲這 20 個國家有相似的生活習慣，獨立的時間亦久，並以天主教爲共同的宗教信仰，且大部分沿襲羅馬地中海的文化傳統，於是原先包含 20 個國家的定義，還是較爲大衆所接受。再者這也是拉丁美洲吸引大量探險家及殖民的原因。

以上的論點可能會引起爭議，因爲這些國家之中，彼此間的差異性遠大於共同性。就居民來說，就有黑人、黑白混血兒、印第安人及白種人(高加索人)。經濟狀況也迥然不同，有些居民生活在荒年挨餓的恐懼中，但有些人卻過著極其豪華和富裕的生活。就政治方面而言，有些國家在暴政統治下，終於變成無政府狀態，而有些國家則實行穩固的民主憲政體制。

地域性的差別　若要描述拉丁美洲，而又不流於籠統，則必須將拉丁美洲分爲幾個不同的區域。歷史性及地理性兩種因素的交流作用，在這塊土地上已造成經濟、種族及社會結構的不同。概略地說，拉丁美洲社會大致可區分爲高地、平原及低地三部分。在高地，已建立穩定的社會；這種社會以種植主要糧食爲主，例如玉米、豆類及馬鈴薯；這些地區有大量的居民，及較複雜的文明。而在平原地區，則產生游牧的生活方式，其中又以打獵爲主。在炎熱的低地，經濟活動包括簡單的農漁業，而社會結構及文化則還相當單純。

歐洲人征服這塊土地之後，拉丁美洲原先的差異性仍舊存在著。在礦產豐富的高地，採礦業誕生了。征服此地的西班牙人成爲這大羣印第安農夫及牧人的大地主。在人煙稀少的平原地區，靠游牧維生的印第安人不是被趕跑就是被殺死；於是牛羣、馬匹及羊羣便大幅增加。在炎熱的低地，熱帶作物如甘蔗、菸草和後來才種植的棉花與香蕉都是爲了歐洲的市場而栽種。生活在低地的印第安人由於無法適應這種奴役般的生活，不是死於工作過度，就是亡於疾病或戰爭。而爲了取代這羣死亡的印第安人，西班牙人便從非洲進口大量的黑奴。

由於地理、經濟及歷史的因素使然，拉丁美洲典型的社會及經濟結構已奠定了十九世紀及二十世紀初期此地的傳統模式。在高地的國家，如墨西哥、瓜地馬拉、厄瓜多、祕魯、玻利維亞等，仍然存在著中古世紀末期的封建制度：清一色是擁有采邑和印第安農奴的大地主，還有一望無際的礦產。在這種階層分明的社會中，當大多數人仍窮苦挨餓時，少數的

上層階級卻控制著大量的資源。

南美洲南部的溫帶地區，如阿根廷、烏拉圭及巴西的極南點，相對地有爲數極少的歐洲移民藉著畜養牲畜而獲高利，並享受著高水準的生活。此處社會情況較平等，教育程度的差異也不大。

在加勒比海的島國，附近海岸線的低地及巴西的西北部，農場經濟仍以供應西歐及北美的消費市場爲趨向。在十九世紀末奴隸制度結束之後，社會產生很大的變動，但是階級差別仍和種族差異有著密切的關係。儘管如此，種族所造成的階級差異遠比在高地的印第安國家來得小。高地的印第安國家不管是在語言或是文化方面，懸殊性仍舊很大。

經濟型態　傳統上拉丁美洲國家的經濟分爲兩大類：其一爲生產當地所需的消耗品，另外則是外銷品。外銷的產品通常只有少數一、兩樣，其價格常隨著國際市場的供需情況而改變。這種現象常導致經濟不穩定及政治動亂。

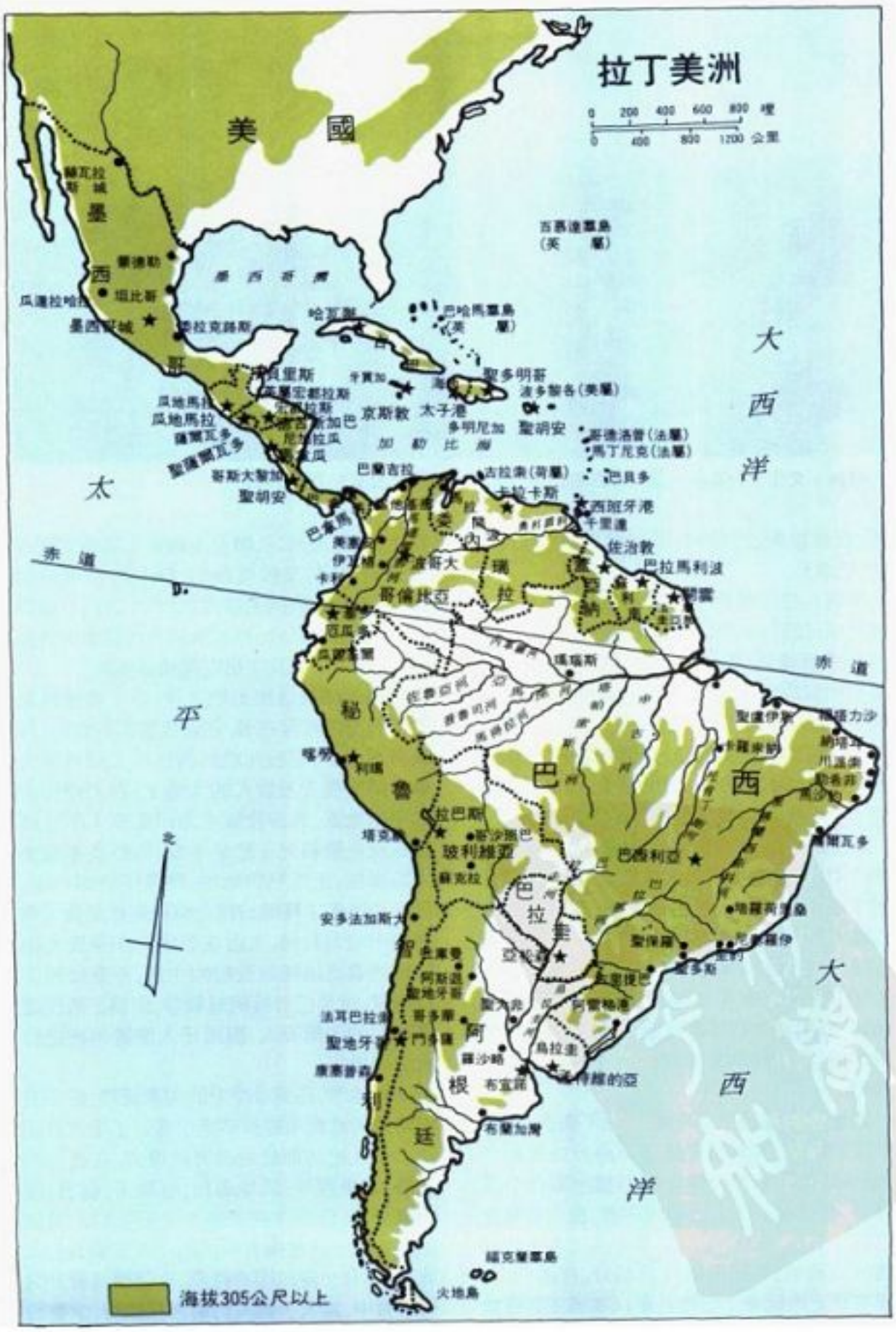
這些國家只生產單一產品的原因是因爲收入較好。古巴在一九六〇年代想嘗試生產糖以外的產品，但是事實證明，糖的收入遠比其他產物還豐裕。不過在經濟穩定的情況之下，除了原有產品外，從事多樣的生產，其實是很值得嘗試的。

過度依賴西歐及北美的市場，很容易在經濟上造成殖民現象。外國的農礦業大公司不時藉著生產量及銷售市場，來控制拉丁美洲的經濟。不僅如此，海外國家同時也對拉丁美洲造成不當的政治影響：這種方式可能是直接，或間接地藉由國家的政治壓力來干涉拉丁美洲的內政。雖然原先這種直接或間接的政治干涉在現在已經很少見，但是西歐及北美仍是拉丁美洲的幕後主使者。

政治發展　傳統上，政治生涯只是少數人的權利，通常須有良好的教育水準，富裕的經濟狀況，及歐洲人的血統。這種寡頭政治到現在一直沒有改變。人民常期望能有一位平民出身的窮傢伙，最好是來自於軍隊，最後能躋身於權貴之勢。但是事實上，這種情況是少之又少，大多數的平民仍被拒於上層社會之外。

這種寡頭政治並不反對外國的政治干涉。其實他們的角色就像外國政權駐拉丁美洲的代表，或是外國利益者的商業伙伴。許多政治人物都在外國受過教育，因此對法國、西班牙及英國文化偏愛程度，遠甚於印第安或自己國家的窮人文化。

早先的憲政架構沿襲自歐洲及北美的民主體系。但是在另一方面，強大的寡頭政治和明顯的階級區分使得民主憲政無法實施。而實際運作的政體，通常是以寡頭政治間的抗爭及軍隊鬥閱爲主。反動及軍事政變對政府所造成的影響，其實和選舉的結果是一樣的。



今日的拉丁美洲

寡頭政治及外國公司控制之下的傳統拉丁美洲，其局面已開始在巨變。

擴展貿易　二次大戰期間，拉丁美洲的國內製造業在外國物資短缺的刺激之下，已經不再完全仰賴農礦產品。但是除了巴西之外，當地的市場並不足以供應國內各種不同工業之所需，因此，這個地區的經濟成長反而需要依賴大量出口。

特別關稅及配額制度，使得拉丁美洲和西方國家及北美市場的距離拉得更遠。蘇聯及東歐曾提供一些合作的機會，但是仍然受限於薪資的給付問題。一九七〇年代初期，日本曾一度成爲拉丁美洲的商業及投資伙伴。

除此之外，拉丁美洲的居民也想擴展他們的貿易。南美 10 個國家和墨西哥組成的拉丁美洲自由貿易協會(LAFTA)，並未獲得預期的成功。一些小國家在 1960 年簽訂協約之後，即發現他們的工業無法和一些大國競爭，例如墨西哥、阿根廷及巴西；而相同的東西從這些大國買進亦遠較從西歐及美國來得昂貴。

1961 年創立的中美洲共同市場(CACM)較爲成功，藉著爲 1,400 萬人口創造就業機會之際，這個機構使中美洲人得以發展可獲利的工業；從前這些工業只能爲國內的小市場生產。未開發的國家，如宏都拉斯，由於成長率低落，已於 1971 年退出此機構。

1969 年成立安地斯貿易集團(又稱安地斯協定)，會員包括哥倫比亞、厄瓜多、祕魯、玻利維亞、智利及委內瑞拉。智利由於和其他國

家的投資方式及進口稅率不同，於 1976 年 10 月退出。

新近問題 拉丁美洲的經濟狀況越來越複雜，這些國家的人口成長率達到每年 3.5%，高居世界之冠。不過自從一九五〇年代早期以來，幾乎每個國家的經濟就不斷地成長。

拉丁美洲現今面臨的經濟問題可能是城市的失業率及低就業率。移居到城市的人口及全國的總人口數皆大幅的增加。這種情形限制了城市的服務品質，增加了城市中住屋的需求，並造成城市謀職不易的危機。而很明顯地，發展工業是解決這種現象的唯一途徑。而擴展國內外的貿易亦是重要的一環。

新的政治問題 人口的成長，都市化，改良後的通訊設備，如在邊遠地區設置的收報機等，皆影響了拉丁美洲的政治。同時廣大的羣衆也越來越關心政治，也希望社會政策能夠滿足他們的生活需求及願望。昔日的拉丁美洲政治總是多動亂，但今日的不安部另有新的社會因素。新的社會階級和利益趨使他們要求缺乏基礎的領導階級，應著手去做該做的事。

拉丁美洲政府雖然越來越能響應民衆的要求，但是秉持社會改革主義的政府此時也遭遇了許多困難。除了人力資源不足及寡頭政權的阻礙外；如果軍方認爲政府無能，或國家紀律太混亂，或是共產主義的阻力太大則有被推翻的危險。

事實上，共產主義在拉丁美洲的勢力並不強大，傳統的共產黨大多是由一羣聽小的年長者所引導。這種情況和現在的共產主義簡直無法相比。但是智利是唯一的例外，強有力的共黨政權在 1970 年加入了阿連德總統 (Salvador Allende) 領導的政府，但是在 1973 年的軍事政變之後，軍方贏得了統治權，阿連德企圖建立的社會主義王國也胎死腹中。

自 1959 年起，古巴的軍力開始對非共產國家侵略，直到 1962 年，甘迺迪總統強迫赫魯雪夫撤離島上的蘇聯飛彈才告結束。雖然拉丁美洲其他國家的游擊隊，在一九六〇年代受到古巴的鼓勵及經濟支援，但是這個地區內游擊戰的威脅，於 1968 年革命理論家格瓦拉 (Ernesto Che Guevara) 在玻利維亞被捕並遭槍決才告終止。古巴經濟改革的成功使得共產主義得以一展雄威，但是當這些改革失敗時，共產主義便消失了。

拉丁美洲的軍官並不以政治手腕老練著稱。這些掌管政權的軍人不管以往的軍權造成許多謬誤，仍然相信愛國主義及紀律，足夠解決複雜的政治及經濟問題。

能夠在憲政體制下，發展經濟及社會狀況是拉丁美洲前途之所繫，而當地所需要的是逐漸的經濟獨立，而不是冒險地靠著羣衆運動。很顯然地，以上這種方法難不能輕易地馬上解決政治及經濟的問題，但是這個地區不是處在軍事統治下，便是處在和美國傳統經濟突然決裂的狀況下，因此以上這種方法似乎比較實際。

拉丁美洲種族複雜，像塊大拼盤，印第安人爲其中較大族羣。圖爲墨西哥南部馬雅印第安人。

拉丁美洲和美國的關係 拉丁美洲脫離西班牙的掌握後，緊接著落入美國的手中。在十九世紀末及二十世紀初，只有巴西及阿根廷擁有強大的軍力，得以追求獨立的政治權。同時墨西哥不斷向美國挑戰，戰敗結果不僅喪失土地，而且飽嘗軍隊入侵之苦。此外，中美與加勒比海的小國也常忍受美方駐軍的悲哀。

美國政府一直想忘記它對拉丁美洲的民主意識型態，然而美國並非全然忽略這個區域，但是它的政策卻一直在兩個矛盾的目標間搖擺不定。一九六〇年代，在實施進步聯盟的早期，拉丁美洲也受美國政府的經濟支援。美方用和平，有建設性及民主的方式與南美交換軍力。另一方面，美國似乎相信應該藉由以下的方法，儘量避免拉丁美洲社會型態的改變：不管現有的政府令人多麼不滿，美方仍要設法支持，對於軍權攝政的態度也能寬恕。而美方甚至直接用軍力干涉南美政治，或是支助流亡在外的人士入侵拉丁美洲。但是事實證明，美國多次武力介入拉丁美洲，顯然根本無效。

泛美合作 創立於 1889-90 年間的泛美聯合 (PAU) 促進了南北美洲 21 個獨立國家的文化及經濟交流。但這些成就還沒有完全表現出美國的優越感。這種事實一直到 1949 年，PAU 被美洲國家組織 (OAS) 合併後還仍未改變。OAS 在小國紛爭中扮演了活躍的政治角色，但是美中不足的是，它仍沒有在這些國家間建立最基本的軍力關係。

二次大戰之後，拉丁美洲在聯合國大會中確實扮演了很重要的角色，20 票當然能形成相當重要的政治集團，而代表這個地區習慣的組織也隨之誕生。自從二次大戰後，約有 25 年以上的時間，美國常幫忙拉丁美洲解決較重大的政治問題，但是拉丁美洲較強大的國家也常領導其他未開發國家，向美國議商貿易及請求經濟援助；另外因爲拉丁美洲仍有一些英屬殖民地，所以這些小國也和美方討論到反殖民的問題。

由於美國現今仍舊稱霸於北半球，因此拉丁美洲亦無法在強權之下完全獨立自主。但是逐漸地，他們可以採取和美國決策不同的行政措施。美國則必須努力和拉丁美洲保持良好的關係，而不是一味地利用這些國家。

1. 種族

拉丁美洲的種族及文化特別複雜，簡直像塊大拼盤。最主要的原因是其種族融合了三個不同的血統：美洲印第安人、地中海白人及非洲黑人。但每個種族裏，本身又含有複雜的種族及文化因素。每個區域都有印第安人、歐洲人及黑人居住，相對地增加了區域內種族型態的明顯差異，所以血統也自然更加複雜起來，而且不同的種族也有不同的社會及

經濟狀態。

影響拉丁美洲人口統計的原因，是由於此地的人口依其不同地形而有不同的分布情況。征服拉丁美洲並在此定居的西班牙人，與在巴西殖民的葡萄牙人，皆是靠水路爲運輸路線，而且大量依靠雙向交通與歐洲本土聯繫。後來他們又在拉丁美洲發現了不易到達也不適合居住的高山區，及乾燥的高地和炎熱的叢林；但由於以上這些惡劣的生活環境，大多數的拉丁美洲城市，及人口皆集中在沿海或是離海不遠的地區。直到二十世紀，拉丁美洲各國的首府和歐洲國家的首都間之關係，遠比拉丁美洲各首府間更爲密切。

自從二次大戰後，很明顯地，影響人民未來福祉的主要因素之一，便是大幅增加的人口數量。拉丁美洲的人口增加比世界上任一地區要快，而其中又以城市及城市周圍被占領的殖民區最大。

美洲印第安人 拉丁美洲的原始居民源於25,000至30,000年以前的冰河時期末期。來自亞洲的移民經由西伯利亞到達阿拉斯加，依據現在的考古工作證明，人們約在西元前20,000年已在墨西哥居住，最晚在西元前12,000年以前就到達現今的祕魯。

十五世紀末，伊比利人入侵新大陸時，拉丁美洲的印第安人口就非常多。在哥倫布尚未發現新大陸之前，人口數就多達8,000萬人；其中3,000萬是居住在墨西哥的印第安族，又以阿茲特克人占多數。1,100萬人口集中在中美洲，大多數是馬雅人；而另外3,000萬人則在印加人統治下的南美安地斯區域；在南美洲邊境的印第安人也已達到900萬人；在加勒比海附近的島國人數大約有50萬。以上這些皆是依據可靠的歷史文化記載，和根據拉丁美洲與歐洲有聯繫之後的人口數減少比例，而得到的統計。

雖然這些統計大約有25%的誤差；但是可以確認的是，在1500年時，這個地區的原住民至少和1900年拉丁美洲6,000萬的總人口數相當。

這些不同的種族不論在文化上或是外貌上的差異皆很大。若干印第安人長得較像蒙古人，而有部分則否。有些人矮壯，頭呈方型，另外一些人則是高瘦，頭部偏平。語言方面，比歐洲國家更複雜。墨西哥北部及瓜地馬拉南部兩個地區就擁有250種以上的語言，大多無法彼此溝通；南美則有百種以上的語言。

印第安部落的謀生方法及生活方式各不相同，社會及政治組織也迥然相異。西班牙人首先接觸到的是加勒比海島嶼上的印第安人，及位於中南美洲加勒比海岸的居民。他們從事有效率又密集的園藝工作，並長久過著鄉村生活；那時候，居民的總數頗爲龐大；他們的社會制度相當複雜，並以金、銅、合金作爲交易的媒介。西班牙人在那時察覺到這些地區無法讓他們大量地殖民，也沒有任何如中美洲及安地斯山脈所呈現出高水準的社會政治及宗教型態。

歐洲人現在將居住在巴西海岸、圭亞那、亞馬孫河流域及其他熱帶森林區的居民歸類成熱帶農業者，這些居民是用火耕的農業方式，並且是半游牧民族的型態。從遙遠的地區到達新大陸的移民被稱爲「邊緣民族」，他們通常是成羣的游牧或是半游牧的獵人，這些人通常形成小部落，且少有物質上的享受。

外力征服 歐洲人和拉丁美洲人的接觸是一件大災難。許多印第安人死於抵抗入侵者。有人受西班牙人及葡萄牙人的百般奴役而喪命。但是造成印第安人人口遽減的原因，則是此地的天花及痲疹。他們事先沒有防範這些流行病，因此印第安人的死亡人數達到成千上萬。據估計，被征服後的印第安人口僅是1650年時的5%。

歐洲人的征服方式各異，且在不同的區域造成不同的影響。在人口密度較高的農業地區，如墨西哥南部及厄瓜多、祕魯及玻利維亞一帶，則造成人口過剩的情況。當地的居民多半屈服於外力的淫威之下。既存的生活雖然已經改變，但是並沒有完全被破壞；原始的文化在某些區域也依然存在。

沿海地區，歐洲人通常驅逐甚至殺死印第安人。這些入侵者除了進攻有戰略性的沿海地帶及人口密集的較高文化區外，也滲入其他地區；這通常會引起印第安人的反抗，並有許多人死於非命。而取代這些死亡的印第安人則是歐洲的移民、非洲的奴隸及從外地遷徙過來共同合作的印第安人。

但是仍有一些地區能倖免被征服及毀滅的命運，其中最著名的是巴拉圭。在這個地區，西班牙人及瓜拉尼印第安人之間建立了相互依賴的關係，並且產生了較複雜的混合文化。於是，一些南美熱帶森林區域的居民倖免於被征服。特別是，在亞馬孫河盆地的一些種族仍過著幾乎與世隔絕的生活。

歐化 雖然西屬美洲吸引了西班牙各地的移民。但是早期的西班牙移民大多來自安達魯西亞、埃斯特雷馬杜拉、古卡斯提爾及新卡斯提爾，以上這些地區的手工製品及生活習慣，是後來造成西班牙和美洲之間混合文化的主力，其中包括農耕方式、漁網、民俗手工藝品、衣服樣式、卡斯提爾式的西班牙文化變體，以及隨同教父而產生的社會習俗。代表高階層的教會及州代表，大多來自卡斯提爾，因此許多混血種族的政府仍承襲早期卡斯提爾的管理方式。

輸入巴西的歐洲文化是屬於葡萄牙類型，但所融合的印第安文化成分比非洲文化大，因此歐洲的成分已經比原先淡化許多。

非洲種族 西班牙人及葡萄牙人早先加入販賣非洲奴隸，也是最後放棄這項生意的國家。在一八七〇年代，雖然法律已經下令禁止販賣奴隸，但是載運奴隸的船隻仍然出現在古巴及巴西的海域。據估計，在400年之間，約有500萬的非洲奴隸被販賣至拉丁美洲。其中有三分之二以上的人口運到巴西，而其他的則運至西屬美洲的每個角落。

大多數的奴隸來自非洲的西海岸，而最早在拉丁美洲登陸的奴隸很多來自塞內加爾；但是在十八世紀及十九世紀早期，大多數奴隸來自奈及利亞、迦納及達荷美。在奴隸交易活動的最後50年，奴隸主要吸收自安哥拉及剛果兩國。

混血文化 在拉丁美洲地區，要區分混血種族及融合文化實在相當困難。阿根廷、烏拉圭及哥斯大黎加，大致被稱爲白種人國家；換言之，這些大部分由歐洲種族構成，而且文化亦沒有融合印第安人及黑人的傳統。雖然海地的文化是個很難描述的混合體，但其人民大多數是黑人。上述國家以外的地區，無論在文化上或是種族上，皆可以稱爲一個萬花筒，這些國家中，單純及複雜的文化種族因素常又再度錯綜複雜地交織著，因此「混血文化」(亦稱梅斯蒂索文化)成了這個地區的代名詞。

在拉丁美洲，「梅斯蒂索」也常指一個具有印第安及歐洲血統的人。而混血文化則是西班牙及印第安兩種文化的交流所產生的名詞。它既非單指西班牙、又非印第安或是現代的西方國家，而是指這三種的融合。

宏都拉斯、尼加拉瓜、薩爾瓦多、哥倫比亞、委內瑞拉、巴拉圭及智利是混血文化的大本營。墨西哥、瓜地馬拉、厄瓜多、祕魯及玻利維亞則多半是印第安人，且有著印第安文化；但是不可避免地，它們也逐漸趨向混血文化。雖然巴西及巴拿馬還擁有少數印第安人，但是巴西、巴拿馬及古巴則大多數是歐洲人及黑人的混血結晶。

人文地理 大多數的拉丁美洲居民集中在200哩寬的大西洋、加勒比海及太平洋沿岸，雖然過多的人口已經在沿海地區造成嚴重的威脅，但是內陸地區卻幾乎未開發；舉例而言，在1970年時，廣大的南美內陸，人口密度每平方哩竟然不到兩人。

拉丁美洲的大部分城市皆位於近海地區。雖然有極少數例外，但是這些國家仍向沿海發展。這種現象反映出伊比利人殖民及開發資源的方式，也是這種方式才扭轉了哥倫布時期之前，大量印第安人口往內陸發展的局面。

薩爾瓦多街頭販賣小吃的黑人混血婦人。

人口成長 拉丁美洲最棘手的問題可能是無法控制的人口生長率。在一九六〇年代，人口成長率大約是每年3%，不少國家接近3.5%，與其他地區比較起來，亞洲的年成長率是2%，非洲是2.4%，歐洲是0.9%，美國及加拿大則不到1.5%，由於在二十世紀，死亡率急速減少，再加上出生率直線上升，於是造成相當高的人口成長率。

雖然在過去，尤其在十九及二十世紀的某一段時期，移民在巴西及阿根廷等國確實是造成人口增加的原因，但是現在，移民卻不是重要的因素。在十九世紀，湧入美國東海岸的移民潮，幾代以來擴散各地，已經爲農業及城市工業化帶來一股新生力。但是遷往拉丁美洲的移民卻僅集中在某些地方。不動產制度在每個地方對於蜂擁而入的獨立農耕者而言，可說是一種障礙。而不管在當時或是現在，由於拉丁美洲政府對於工業的發展大多敷衍了事，因此幾乎無法爲來自歐洲的技工及科技人才提供機會。

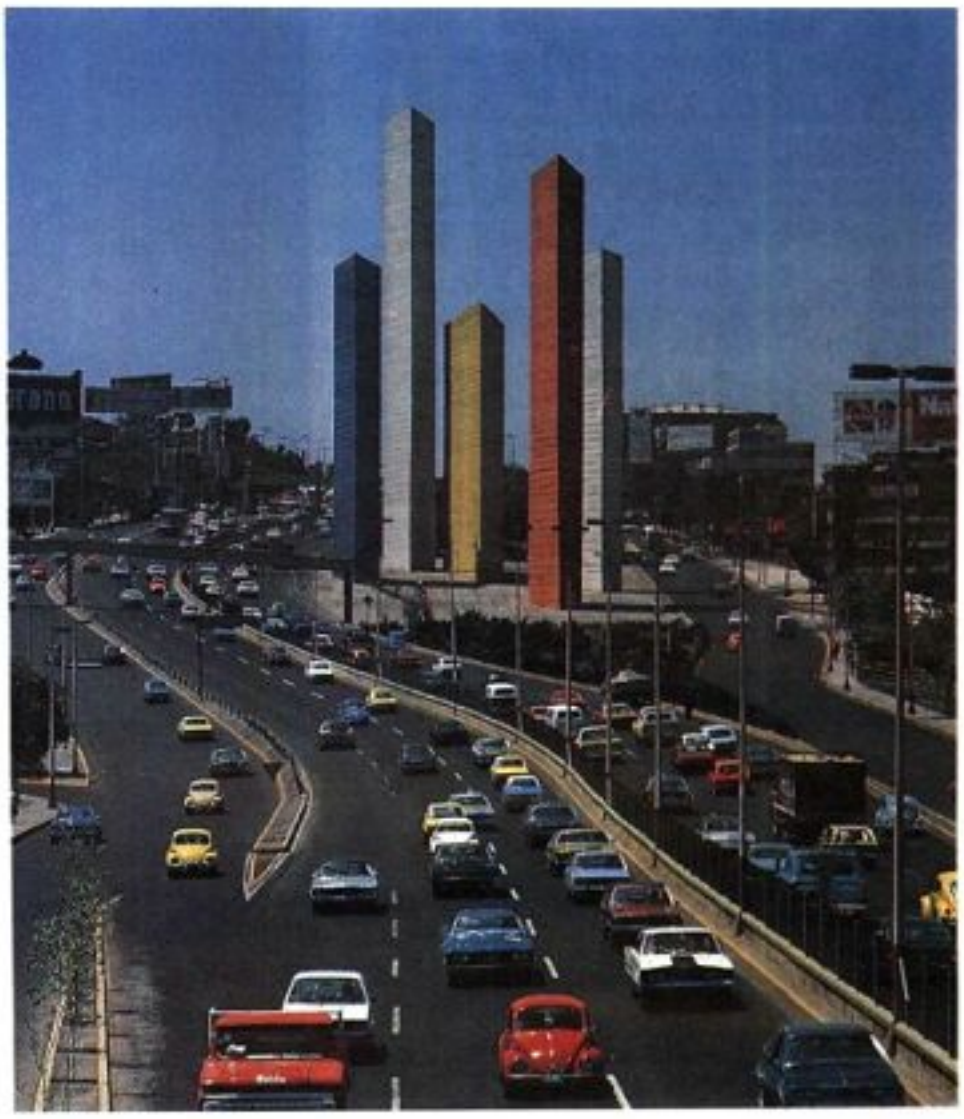
相同地，移民活動在拉丁美洲並沒有扮演任何重要的角色；雖然本世紀在墨西哥、波多黎各及古巴，移民確實產生一些效果，但是對於減少過剩人口或降低人口成長率，卻毫無助益。

由於鄉村地區及城市貧民窟，大量的新生嬰兒並未申報戶口，因此拉丁美洲出生率的統計數字並不可靠；儘管如此，已知的出生人口數量還是高得驚人。拉丁美洲在一九六〇年代，人口的出生率占總人口數的4.1%；這個數字自1930年起就幾乎維持水平。除了阿根廷、智利、烏拉圭、古巴及波多黎各的出生率有減少外，其他國家幾乎是不變或增加。

在二十世紀的前幾十年，拉丁美洲的死亡率逐漸減少。在1930年以後死亡率漸漸降低，但是到了1950年，則急速下降。墨西哥、薩爾瓦多、哥斯大黎加、智利及波多黎各在1930-60年間，死亡率減少到一半。

都市 拉丁美洲最大的20個城市中，有16個興建於1580年。這些皆是依照西班牙國王查理五世，和腓力二世的意見而建造。當時大多數的城市都有中央廣場，廣場周圍大多是政府及宗教建築，廣場附近居住的多半是達官貴人。爲了以後都市發展方便，廣場外圍的道路呈方格形分布。離廣場稍遠的區域是印第安人居住的地方。這些區域後來也變成所謂的地方行政區域，它們各自擁有廣場、教堂，及交易場所。利瑪是這些規劃都市中最完善的一個。

這些城市各具格調，各有特色。玻利維亞的拉巴斯，由於早期採礦業蓬勃發展，所以市容沒有經過規畫發展。西班牙人爲了要配合原有的城市，因此墨西哥城雖然有方格街道，但也有像迷宮似的狹窄彎曲道路。委內瑞拉的卡拉卡斯，建築在無與倫比的優美山村，卻在1961年容納不下逐漸膨脹的人口，而開始不規則地向山區發展。縱然如此，從十六世紀興起的城市建築和其他建築間仍有差異。



近年，拉丁美洲的大城市已呈飽和狀態，周圍的衛星城市漸次出現。圖爲墨西哥市西南近郊的新興城市薩特里特市街角。薩特里特爲一具有完整規劃與設計的衛星都市。

北美洲的市區畫分，在拉丁美洲卻不受重視。拉丁美洲的住宅區、商業區及輕工業區通常相互毗鄰。這種城市型態雖然增加豐富的色彩及迷人的風貌，但也造成市容混亂及交通擁擠的缺點。

城市裏辦公大樓林立，但豪華住宅卻不多見。雖然若干富有人家仍然住在中心廣場附近，但是高水準的郊區住宅和現在美國郊外的住家情形並沒有兩樣。

總而言之，拉丁美洲都市化的程度比世界上任何一個低度開發國家的情況來得深。據1960年的估計，全世界25%的人口住在兩萬多人的城市中。世界開發區域中的人口數就占了41%，全拉丁美洲占了32%，其中阿根廷、智利及烏拉圭又占了拉丁美洲的56%。

1930年時，拉丁美洲只有布宜諾市的人口超過100萬，1960年增加至10個，1980年時高達26個。拉丁美洲幾個最大城市的人口成長率反倒比其整個國家來得快。

城市達到飽和狀態最明顯的例子，便是逐漸出現在每個大城市周圍零星散落的衛星市鎮。雖然這種現象在一九二〇年代就有了，但是到了一九五〇年代，它們反倒像雨後春筍般的冒出來。這種衛星城市在墨西哥區稱爲jacales，祕魯稱爲barriadas，委內瑞拉稱爲ranchos，巴西稱爲favelas。大多數流動人口擁有臨時的住處，搭蓋的房子也常是就地取材，雖然他們多半貧窮，但是也有不少人的收入高於國人的平均所得，並且還有固定的工作。流動人口的出現證明逐漸增加的居住問題和壓力。

郊區 人口從郊區移居城市，是都市成長的主因，但是鄉間人口並沒有因而減少。雖然鄉村的人口成長率並不如都市快速，但是皆在增加中。以委內瑞拉爲例，務農維生的人口成長率已達每10年10%以上。這種現象增加了可耕地的人口壓力；另外，普遍存在的單一地主制及不動產制等，皆抑制了許多國家的農業發展；這種壓力似乎不可能在短時間內獲得解決。

社會結構 從殖民時期到二十世紀的前幾十年，拉丁美洲的社會階級結構是十分單純的，但這單純結構中的成員卻有天壤之別：其中爲數較少的是上層階級，其中又以大地主爲多數。另一端是一大羣目不識丁的混血民族、印第安人或黑人，其職業多半是農夫、工人或奴隸。中產階級則是商人及歐洲移民。此外，其他階層的人爲數很少。

但是1900年以後，社會型態已經改變：且在二次大戰後變化更加急遽。大多數地區有兩種新型態的上層階級、兩種以上的下層階級，及各種不同性質且勢力正在增強的中產階級。

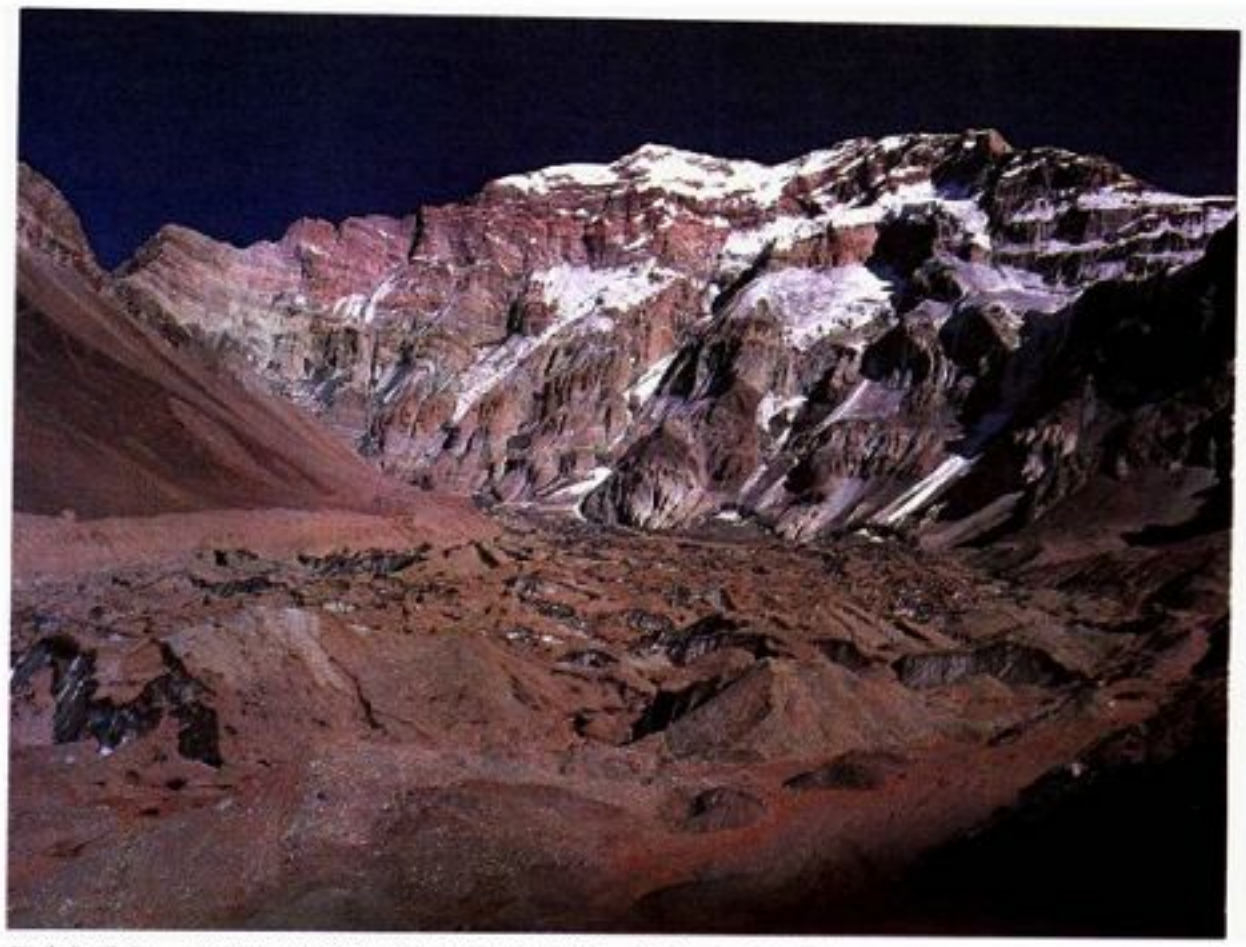
雖然傳統的地主在許多國家中仍占重要地位，但是現在已經開始式微，他們對其他行業的影響力也大不如前。新的上層階級雖然在威信上無法與這些地主相比，但是在經濟及政治上卻開始和地主相抗衡。

來自商場、政界或是身兼兩者的白手起家人士，構成新的上層階級。現在這羣人包括許多工商界的經理。

新的下層階級制度，如二十世紀早期歐洲的勞動階級，已經結合了傳統上屬於較低階層的農夫及農產工人。城市的工人階級成長時，也同時成立了商業公會。在城市中，這些公會擴展成大片的商業栽培區、油田以及衆多的礦產開發業。新的工人階級與舊式工人階級基本上是不相同的：他們很文明，組織良好，在尋求政權時，通常由中產階級政治家所領導。

逐漸成長和日益複雜的中產階級包含了大部分的白領階級，商界或政府機構的薪水階級，也包括小商人和衆多的專業人員。這大部分是由一羣受教育的都市人所組織成的中產階級，現正在一半以上的拉丁美洲國家中迅速地增加；並屬拉丁美洲國家中發展最快的，且人口至少占了全拉丁美洲國家總人口數的五分之四。

中產階級的抬頭已經和科技的發展、經濟進步及社會現代化結合在一起，它同時扮演著因與果的角色。毫無疑問的，大部分是由國家主義者及傳統主義導向構成的中產階級，將會漸漸地影響該地區的前途與命運。



阿空加瓜峯 位於阿根廷境內安地斯山的最高峯，亦爲西半球的最高點。

2. 地理

多變化是拉丁美洲自然地理的主要特性。特徵變化終年積雪的高山到熱帶雨林；從強風吹襲的高原到多雨的海岸森林；以及從寬廣、綠草如茵的平原到全年下雨不超過 10 天的沙漠。

地形 拉丁美洲大部分的表面地形將近有 2,100 萬平方公里。它比美國和加拿大合起來的面積的總和還大。南美洲就占了大部分，形狀約略成三角形，而具有非常平直的海岸線，只有數個大的海灣，利於港口的發展。大部分的海岸線背靠著險峻的斜坡或是其他的特徵，這些都形成進入內地困難的原因。

拉丁美洲地形的大部分是由三個高原構成，低地平原和高原相較，只占較小比例。拉丁美洲其他部分——在墨西哥、中美洲、西印度羣島——通常僅在沿岸有狹小、孤立的平原。

高地 一系列的山脈均沿著南美洲的西側分布，而且經過中美洲的中部和墨西哥，支配了拉丁美洲地表特徵的類型且形成了主要的高地區。這條幾乎連續帶狀的山脈從南美洲最南端的火地島向北延伸到亞利桑那州的南部，長約 1 萬公里。這條山系在南美洲的部分是安地斯山脈。南北直線排列的安地斯山脈和位在墨西哥北部的山脈被墨西哥南部和大部分中美東西向的高地所阻斷。

這個山系的山絕大部分是新的、高的、崎嶇的和綿延不斷的。幾個獨立的高峯其海拔均高於任何一座墨西哥北部的山，而且只有少數幾乎容易橫越的通道。位在阿根廷安地斯山脈的阿空加瓜峯(Mt. Aconcagua)，有 6,959 公尺，是西半球的最高點。

這條山系從頭到尾，幾條相關的山脈常分隔山塊，在玻利維亞和墨西哥，平行的高山圍繞著高超而地區較爲平坦的高地，在玻利維亞它被稱爲阿蒂普拉諾(Altiplano)。其他各地也有這種複雜的山羣，其中偶爾有山間盆地可以容納大量的雨水，因此很適合人類居住。墨西哥的中南部、中美洲，以及哥倫比亞南部與智利中部之間的幾處安地斯山區。有許多突起的火山。

拉丁美洲的另兩個高地區—巴西高地和圭亞那高地—很顯著地不同於其以西新生代山系。他們的海拔低了許多，而且被侵蝕而嚴重地磨損，並長滿了茂密的植物。

巴西高地的最高處位在靠近大西洋岸的低山，這些低山形成兩個流域的分水嶺。一個是直接流入大西洋的短而急的溪流，另一個是這個大陸的大水系的各大支流所流經的廣大區域。丘陵地低山伸展向南進入烏拉圭向西進入內陸。更向內陸，則是較爲平坦的高原，南邊的地球內部熔岩所形成的硬岩、以及水平狀的砂岩層。經常被亞馬孫河或巴拉那河(Paraná drainage)兩水系的侵蝕切割。使寬廣高原表面被狹窄、底平、兩側陡急的谷地所分隔。

圭亞那高地位在亞馬孫河的北邊，從巴西北方開始伸展到委內瑞拉。它的起源與巴西高地相似，但面積較小，顯著的特徵是近乎平坦的砂岩大部分地區是由緩起伏的低丘陵所組成。

低地 南美洲的平原大部分是由亞馬孫河、奧利諾科河和巴拉那河流域。亞馬孫河是僅次於尼羅河的世界第二長河，其巨大流量更甚於世界每一條河川，而且擁有世界最大流域面積，占巴西面積的大半和其他 5 個國家的一部分。

在南美洲的大河低地有很多通性。他們都是由沖積物所組成的—山上被侵蝕的物質由流水帶動而沈積。在每一個地方，河谷都是寬廣的，而且廣大的區域的水位高漲時都會氾濫。各地區大部分主要的地表並不相同，乃因氣候及天然植物的差異。例如阿根廷中東部的彭巴區，主要因素則是風，它改變了沖積的物質，使這個平原比其他的平原平坦，也使地表的沙石更不容易固定。

較小的低地位在哥倫比亞北部的沖積平原，在奧利諾科盆地。委內瑞拉的馬拉開波湖周圍，散布在山地和海洋間的地區。在阿根廷南部，所謂的巴塔哥尼亞高地，是由平坦的地表所構成、微被抬高且被自安地斯山東流的河川分隔成好幾部分。拉丁美洲的其他地方，主要低地平原發生在構成墨西哥的猶加敦半島以及大部分的古巴的石灰岩台地。這些低地平原被少數的山丘所阻隔。而由於石灰岩底層多孔隙的自然特性，雖然很多入海的小溪供給充足的水分但地表卻沒有大河。

氣候與天然植物 拉丁美洲的氣候依緯度、高度、和風的條件而變化。至於氣候本身則是某一地區內天然植物特性的主要決定因素。

熱帶多雨氣候區各月雨量豐富，尤其是亞馬孫盆地和南美洲東北海岸，雨量更是充沛。乃由於地表的高溫造成大量空氣上升，而導致傾盆大雨。其他具有這種高溫多雨氣候的地區包括中美洲東、北岸加勒比海羣島(這裏東北信風從溫暖的海洋吹向陸地)和巴西東邊和南邊的海岸(盛吹東南風)。

這裏的熱帶雨林是世界上最茂密的植物生長區。這些樹木是闊葉硬木，樹幹高大而株距很密，通常還附著大量的爬藤與樹蔓。由於樹種極爲複雜，在既定的範圍內沒有占多數相

同樹種，伐木業者無法在此順利工作。

在拉丁美洲與熱帶雨林氣候型緊鄰的是熱帶莽原氣候。這種氣候的體驗是整年高溫，但是有一個明顯的乾季。這種氣候在大陸內部低海拔地區，每年有一多雨時期；而在海岸地區，常有山脈阻擋了帶來雨水的風勢。

熱帶草原是這種氣候下主要天然植栽，只有靠近濕潤氣候的邊緣，樹木才會開始大量生長，而森林裏草地的面積就像是公園裏的墾拓地那樣。而河流沿岸幾乎都有樹木生長。這種氣候分布的地區並不適合穀物生長。直到一九六〇年代爲止，最普通的土地利用則還是畜牧業。

乾旱與半乾旱氣候區像一條乾燥地帶從祕魯與智利北部的海岸開始延伸，橫越安地斯山脈再向南經過阿根廷的整個西部。另外廣大乾燥氣候區位在墨西哥北部和巴西西北部內陸。這些乾旱地區氣溫的差異，完全依據緯度的高低和距海的遠近而決定。

本區的天然物主爲散布生長的耐旱植物，有一些灌木林伸入在阿根廷、墨西哥境內的沙漠地區，而祕魯海岸地帶由於有雲霧濕氣故有低矮植物覆蓋地面。半乾燥地區則爲貧草原(乾草原)——短草、灌木、矮樹之混合。

濕潤副熱帶氣候從巴西和巴拉圭南部向南、向內延續展到阿根廷乾燥帶的邊緣。它最明顯的特徵是暖和的冬天、溫暖的夏天和全年有雨。而夏季(12月到2月)的雨量稍多，且各地區的氣候各不相同。

植物的種類是大同小異的。北部和東部的廣大地區是落葉闊葉林和巴拉那結實針葉松的混合林。在巴西南部，溫帶大草原裏點綴著些許森林，然而烏拉圭及彭巴大部分、阿根廷的牧牛區則是以草原爲主。

地中海型氣候，或稱夏季乾燥副熱帶型氣候是智利中部山和海洋之間地區的氣候特徵。這地區夏乾冬雨、冬暖夏熱，各季晴日比例大。穀物經常需要人工灌溉。

此處的樹木低矮且零星散布。部分地區覆蓋著矮小的灌木叢，而且所有的木本植物本身都能夠適應長期的乾季。在某些地方，則低矮、質粗且成簇的草代替了灌木林。

溫帶海洋性氣候。分布於智利的南部，在這裏，過多的雨量是個問題，不過並沒有太冷太熱的極端氣溫。這種氣候最主要的特徵是冬冷夏溫、全年多雲霧。

在這地區的北部，生長茂密的濕林，這些森林能穩固它的根基。愈向南以至最南端，由於雨量愈多、氣溫愈低，植物生長愈困難，只有稀疏的低矮植物生長。

山地氣候是拉丁美洲最複雜的氣候。尤其是緊臨太平洋沿岸的高山。不管是氣候、植物(或穀物)，從山下到山頂都成垂直性的明顯變化。在赤道上的高山由山腳到600公尺處的垂直變化，就等於從赤道到極地的水平變化那樣複雜。高地區的多樣性的氣候狀況也是由於接受濕潤空氣的差異、吸收日光能量的多寡所形成的結果。

動物分布　拉丁美洲在動物學者眼中取之不竭的資源，具有各種不同的氣候和自然環境，以及與舊世界相隔離的位置，使它能夠發展出特殊的品種，正如達爾文在一八三〇年乘「比格號」(Beagle)做著名的航行時所發現的。這裏有安地斯山脈的亞美利加駝(llama)、駱馬(vicuna)和神鷹(condor)，亞馬孫森林裏的犰狳(armadillo)、蚺蛇(anaconda)和羣集在緩慢流動的熱帶河流裏的肉食性鋸脂鯉(piranha)；而厄瓜多海岸線外加拉巴哥羣島(Galapagos Archipelago)上的巨大陸龜(tortoise)，是世界上著名的僅存品種。

3. 自然資源

拉丁美洲的自然資源很充足，但分配不均勻。因此造成某些富藏地區的過度開發，及對其他地方的忽視。

拉丁美洲的亞馬孫河熱帶雨林爲世界上植物生長最茂盛的地區。圖爲亞馬孫河支流內革羅河的景觀。

森林資源　熱帶雨林含有驚人的樹木種類，這其中許多都有高度價值可作爲傢具木料，因其具有諸如強度、彈性、亮度或抗腐蝕性的性質。但是此地罕有繁盛的伐木業，因爲有用的樹木分散在整個森林區，中間由無用的樹木、且經常是由密密麻麻的灌木或藤蔓叢隔開。然而，有許多有價值的物品可從森林中收集得到，例如野生的橡皮、巴西胡桃、製造奎寧的金雞納樹皮及含口香糖成分的糖膠樹膠。

巴西南部和附近地區的混合林有數種有用的硬木及南美洲唯一的重要軟木木材資源：南洋杉屬松樹和巴拉那松。此森林的另一種資源是一種小型的似冬青類樹木，葉子可製成一種當地的飲料maté。

拉丁美洲有許多夾雜可當木料之大樹的灌木林，但是這樣的森林比這些被收集的產物重要。在阿根廷的沙可地區及巴拉圭西部，例如白樫木可切除進行萃取於鞣皮革中使用。巴西境內這樣的產物有騙梅葉纖維(caroa fiber)、蓖麻油、巴西棕櫚蠟。

墨西哥及中美洲北部的針葉林長久以來一直受到人們對木材需求的壓力，所以有用的林木現在只存在於不能到達的地方。

草地　拉丁美洲的草地是家畜放牧的主要來源，但是熱帶草地因長期乾季期間品質低劣而不太適合此項用途，但因此類土地種植農作困難，故仍以家畜放牧爲主。

阿根廷的彭巴草原大部分是栽種的牧草，但烏拉圭及巴西南部的草地則供給大量的牛羊開放式的放牧空間。阿根廷南部巴塔哥尼亞的草及灌木放養著非常多的羊隻。

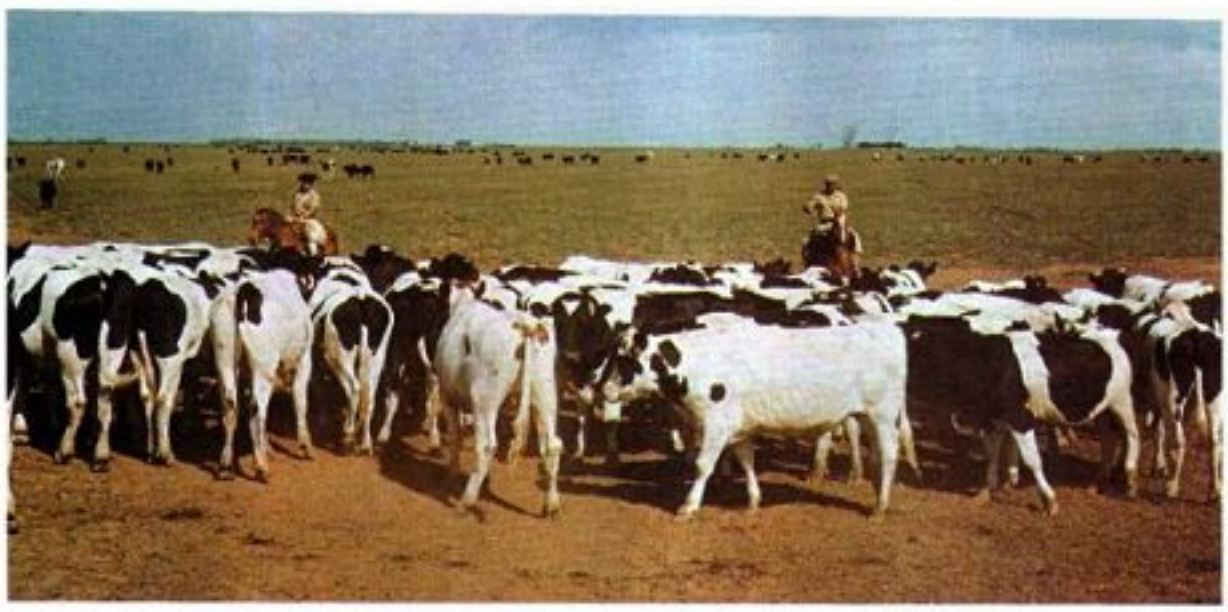
土壤　拉丁美洲熱帶地區的殘積土，因內含有機物質的快速分解以及水流從地表層帶走可溶解礦物的速度，使得土地肥沃度很低。然而，事實證明小心的照料，許多這些土壤可以具農業生產力，特別是木質類農作。熱帶地區低地最好的土壤是那些最近從河流沖積形成及那些火山物質堆積來的。熱帶高地山谷河床的土壤大都是沖積來的，且經常維持高生產力的農場。

西半球面積最大的卓越土質之一是阿根廷的彭巴草原。在這裏，數百年來細粒、風吹的物質滋長著一羣高的草類植物，發展成良好結構及高有機含量的土壤。

拉丁美洲乾燥土地平坦部分的土壤高含礦物成分，若有灌溉水可茲利用亦極利於農耕。美洲最具生產力的農場區之一部分分布於墨西哥北部的綠洲、祕魯海岸及阿根廷的西部。較乾燥的沙漠中，土壤鹽分的含量較高，農業便不可行。

礦物　雖然拉丁美洲有豐富及種類繁多的礦物資源，但它們通常難以開採，最大的問題是煤的嚴重不足。

沿著整個安地斯山脈東部前緣向東到委內瑞拉的奧利諾科河三角洲可能是世界上最大的石油礦藏之一。然而，因爲開採問題、交通不易、國內資金缺乏、部分政府對外資及管制



阿根廷的彭巴草原爲西半球最大、土質最優的地區之一。圖爲彭巴草原上的大牧場。

的態度，這些資源只有在委內瑞拉及阿根廷能適度的開發。其他有大儲量及可觀產量的地區有哥倫比亞的加勒比低地及沿墨西哥的海岸。在巴西儘管廣爲探採，卻只發現一些小油井。

對重工業發展極爲重要的煤供應不足。被發現的都是小型及低品質的礦床，最豐饒的礦在墨西哥東北部、哥倫比亞中部、智利中南部及巴西南部。

可在拉丁美洲找到的所有有用的金屬礦物中，鐵礦可能最豐富。較大的礦床在巴西東部高地，它可能構成世界上高品質鐵礦藏量的20%之多。很快的在二次世界大戰之後，委內瑞拉東部奧利諾科河南方、祕魯、智利、墨西哥都發現大及豐富的礦床，哥倫比亞也有大而可開採的礦床。

墨西哥、智利及祕魯對供給世界的銅礦有重要貢獻。銅礦也產於玻利維亞、哥倫比亞、委內瑞拉及巴西。其他重要的礦產包括玻利維亞的錫；墨西哥的銀、鉛、鋅及硫；祕魯的鉛及鋅；巴西的錳；及許多國家的金。硝酸鉀產於智利。

拉丁美洲漸漸變成鋁土礦的重要產地。鋁土礦長久以來一直開採自蓋亞納及蘇利南，較大的礦藏發現於牙買加、巴西及委內瑞拉。

水力　豐富的河流流過高峻地勢特別是南美洲，提供該區域巨大的水力發電潛能，但這些潛能在一九七〇年間開發不到4%。構成建造發電水壩最好的主要瀑布及山峽，通常離主要的電力消費市場太遠，而不能有實際發展。在少數幾個地方如智利中部，在靠近主要城市有良好的地理條件，但資金的缺乏經常延遲水電設施的建造。

4.經濟

拉丁美洲雖然經濟發展迅速，然而卻是相當不均衡的經濟成長。由於大部分處熱帶，拉丁美洲遂成爲許多工業先進國家最主要的糧食及原料供應地。另外，豐富的石油產出與非鐵金屬礦亦爲其出口收益的重要來源。二次大戰結束後，更積極發展國內製造業，以因應需求日增的國內市場。然就整體而言，拉丁美洲在世界經濟上仍然停留在低度開發的階段。

拉丁美洲每年將近3%的人口成長比率更是高居世界第一。由於氣候及地形的關係，大部分的經濟活動都在氣候溫和的高地地區及南美洲、中美洲沿海地區進行。目前拉丁美洲各國正在積極進行一項區域經濟整合的運動，並且已在中美洲獲致相當的成果。

農業及畜牧業　儘管拉丁美洲有60%以上的勞動人口投注在農業生產方面，不過其適於農業生產的土地數量在比例上仍低於歐洲與美國，大部分的土地多爲濃密雨林、山岳及沙漠所覆蓋。而最肥沃的土地則出現在阿根廷大草原及鄰近的烏拉圭、巴西南部；中美洲、哥倫比亞、厄瓜多和智利的內陸谷地；墨西哥、祕魯與多明尼加共和國的灌溉區；以及古巴境內的平原。

至於畜牧業則多集中在阿根廷、巴西及墨西哥，然而牛隻的飼養在烏拉圭、哥倫比亞、智利、玻利維亞、祕魯及厄瓜多等國亦非常重要。而拉丁美洲境內的牧羊業則多集中於阿根廷南部的寒帶平原及烏拉圭境內。

大多數鄉下農民，尤其是墨西哥、中美洲、巴西及安地斯山脈國家等地的農民，從事自耕式的農業生產，幾乎不生產供應村莊以外市場需求的作物。主要的農作物爲玉米、大豆、馬鈴薯、稻米、山芋及樹薯等，而且他們的農作方式也都相當原始。

相對地，有一小部分的拉丁美洲人民經營大農園及商業農場，生產大量剩餘的農產品，這些農產品大部分都外銷至國外。其中最具輸出價值的便是咖啡。大半以上的咖啡產自巴西境內，其餘如哥倫比亞、墨西哥、中美洲及加勒比海國家也有極爲可觀的生產。而小麥則主產於阿根廷，部分產於墨西哥與智利。1950年，甘蔗、香蕉及棉花的生產開始快速地增加，其主要產地大多分布在熱帶地區。如墨西哥與智利的棉花；巴西、厄瓜多與宏都拉斯的香蕉等。而古巴長久以來便一直是甘蔗的主要產地，但自從1959年卡斯楚(Fidel Castro)奪權並重整農業以來，甘蔗的生產便大不如前了。除此之外，拉丁美洲其他的農畜產品亦包括肉類、羊毛、獸皮、可可亞、蔬菜油及蔗草等等。

由於拉丁美洲的農作方式仍然保持高度傳統的方式，農產量無法趕上人口的快速成長，許多國家特別是巴西、委內瑞拉、智利與阿根廷等國，必須仰賴糧食的進口才行。同時，畜

安地斯高地由於海拔超過4,000公尺，溫差大，不適農耕，居民多以駱馬放牧爲生。

牧業停滯不前，口蹄病更肆虐於阿根廷境內。然而，由於棉花、香蕉及玉米、小麥等熱帶農作物生產新方式的引進，使墨西哥、尼加拉瓜、厄瓜多及祕魯等國得以增加其農產品的輸出。

爲此，許多國家早已開始積極進行龐大的土地改革計畫以照顧貧苦的農民生活，使農業發展更趨現代化，例如，墨西哥自 1910 年以來，將近有一半的農耕地實施集體耕作；大部分玻利維亞高地的農地，也在 1953 年的農民暴動後，進行土地劃分；古巴政府徵收往昔地主所有的大型殖場成爲國營農場，使原來的農民改靠支領工資過活。此外也有一些規模較小的土地改革運動，如委內瑞拉與智利等國的土地重分配，及祕魯的合作生產等。而許多殖民計畫亦在巴西、玻利維亞、巴拉圭及哥倫比亞的新土地上相繼開發。

林業　縱使拉丁美洲擁有涵蓋總面積約五分之二的茂密森林，其木材業的發展依然相當緩慢。或許十分之九的砍伐木材都僅限於燃料用途上。整個熱帶地區擁有多種質地極佳的高級硬木，包括桃花心木及一些較不著名的傢具用木料，以及行情漸增的三夾板市場。儘管如此，交通的不便卻使這些高價值木材的開採備感艱辛。至於適合建造房屋的針葉軟質木材則爲數甚少，多集中於巴西南部、智利南部、墨西哥及中美洲等地。

本世紀中期以後，拉丁美洲的木材輸出逐年減少，再加上人工合成替代品的出現，更使得天然橡膠及製革用鞣酸的世界市場漸趨萎縮。然而巴拉圭及宏都拉斯等國仍以木材爲其出口大宗，同時幾乎每一個拉丁美洲國家對於造紙用漿木的消費需求日漸增加。

漁業　拉丁美洲最佳的捕魚區是在祕魯洋流流經的智利和祕魯沿海地區、阿根廷及巴西沿岸的大陸棚，以及加勒比海沿岸地區。許多國家在改進其漁船設備後，漁獲的情形也隨之改善。而拉丁美洲各國在太平洋的鮪釣作業及在墨西哥灣的捕蝦作業與美國漁業利益發生衝突，使得祕魯、厄瓜多及墨西哥等國與美國的漁業關係遂逐漸惡化。祕魯以在太平洋捕獲的鯷魚製成大量的動物用魚粉，成爲該國主要的出口品之一。

石油及其他礦產　在拉丁美洲每年所消耗的能源中，有 70%以上是來自石油產出，其餘的 20%則來自天然氣的生產。並且有四分之三的原油產自世界第五大油產國、第三大石油輸出國的委內瑞拉。其他主要的油產國尚有墨西哥、阿根廷及哥倫比亞等國。至於巴西，雖然本身也出產石油，但只夠供應本身能源消耗量的 40%，其餘不足部分則須仰賴大量的石油進口，阿根廷、智利及烏拉圭等國也是如此。不過，石油的探勘工作仍持續進行著，並且曾在玻利維亞、哥倫比亞及厄瓜多等國相繼發現部分油源，足以顯示尚有許多豐富的地下油礦仍等待發掘。

至於拉丁美洲出產的非鐵金屬礦主要爲黃銅、鉛、鋅、錫及銀等。智利爲主要的黃銅產國，但祕魯、墨西哥、古巴及玻利維亞等國亦有生產。鉛礦與鋅礦通常共生，主要產於墨西哥、祕魯及阿根廷。其中墨西哥爲鋅礦的最大產國，而祕魯則是鉛礦主產國。至於錫礦則只出產於玻利維亞，是自由世界中僅次於馬來西亞的第二大錫產國。銀礦集中於墨西哥，其產量僅次於加拿大及祕魯，位居世界第三位。阿根廷、玻利維亞、智利及宏都拉斯等國都是重要的銀產國。

鋁土（煉鋁的原料）在許多拉丁美洲的小國家的輸出產品中占有愈來愈重要的地位。其中，牙買加爲最大產國，其次是蘇利南、蓋亞納及多明尼加共和國。自由世界一半以上的鋁土供應自拉丁美洲，其中巴西及委內瑞拉的鋁土蘊藏量尤豐，兩國政府計劃在完成相關的水力發電設施後，便開始著手開發其國內的鋁礦生產。

據估計，拉丁美洲擁有世界鐵礦蘊藏量的 30%，並且集中於巴西及委內瑞拉兩國。然由於交通運輸的缺乏，使得這項開發工作一度延滯。二次大戰結束後，兩家美國公司著手開採委內瑞拉東部的鐵礦，使委國在 1970 年時已成爲世界第十大鐵礦產國。幾乎全部的鐵礦皆輸出國外，四分之三是輸往美國。巴西亦增加其鐵礦及鋼鐵產品的輸出，同時也向智利及祕魯進口鐵礦。

拉丁美洲產煤不多。更少產適合煉鋼的焦煤，所以必須進口煤礦以供燃料之用。智利、巴西、哥倫比亞、墨西哥及阿根廷產少量的煤礦。

其他重要的礦產包括巴西的鎂、墨西哥的硫礦、玻利維亞與墨西哥的銻，以及玻利維亞的鎢。古巴雖然有豐富的鎳礦蘊藏，可惜缺乏大量開採的技術。肥料用的硝酸鹽礦曾一度爲智利重要的輸出品之一，如今泰半已被人造氮肥所取代。其他的礦產如鉍、鈹、鎘、鉻、金、銀、鉬、鈾、釩及鑽石、翡翠與其他的半寶石，在許多國家中都有生產。

石油是委內瑞拉的經濟動脈，也是其最主要的出口產品。圖爲馬拉開波湖附近的油田。

電力　由於燃煤的缺乏及對開發水力發電所需大量資金的短缺，使得拉丁美洲有很長的一段時間無法充分運用其天然能源。直到二次大戰，木材仍是主要的燃料，而以燃燒木材爲主要動力來源的火車頭也並非不普遍。一九五〇年代及一九六〇年代對石油的使用逐漸增加，促使大多數的鐵路得以柴油化。有些國家，特別是墨西哥及阿根廷，都紛紛使用天然瓦斯作爲工業用及家用燃料。

到了一九六〇年代，拉丁美洲的電力產量倍增。1968 年所生產的 1,150 億瓩的電力中，巴西消耗三分之一、墨西哥五分之一、阿根廷六分之一。拉丁美洲平均每人的電力消耗量以委內瑞拉居首，但與西方各國相較之下，仍然較低。阿根廷主要仰賴火力發電，並進口煤礦以爲發電燃料。至於其他如巴西、墨西哥、哥倫比亞、祕魯、智利及中美洲各國則以水力發電爲主。

爲建造水力發電廠，在一九七〇年代相繼完成或幾近完成許多重要的河流開發計畫，包括聖保羅區域、巴西東北部的聖佛蘭西斯科河等地的水力發電廠；供應烏拉圭及阿根廷電力的烏拉圭河大沙丁托水壩（Salto Grande）；在委內瑞拉境內的卡羅尼河與奧利諾科河（Orinoco）兩河匯流點上的卡羅尼計畫；以及哥倫比亞卡利的考加谷地（Cauca Valley）開發計畫等。並且在美國進步同盟的資助下，5 個中美洲共和國得以各自建造至少一座水力發電廠，成爲目前拉丁美洲電力網中極爲重要的一部分。

製造業　由於拉丁美洲的資源對歐洲和美國有著補充的關係，使得拉丁美洲本身製造

業的開發進展得相當緩慢。不過二大戰以來，拉丁美洲各國紛紛致力於工業化，並儘量減少對國外製造財的區域依賴。然而工業化的過程卻是不均衡的發展，而漸漸趨向集中於一些成長特別快速的工業中心。

一九五〇年代與一九六〇年代期間，製造業每年成長約 6%，相當於其礦業與採石業的成長率，而與農林漁牧業的 4%、運輸通訊業的 5%比較之下，則高出甚多。

墨西哥曾於一九六〇年代締造過令人刮目的工業成長紀錄，尤其是 1963-68 年間製造業的產量增加 59%。而其他兩個致力於工業化的國家，阿根廷與巴西，也在這段期間進步良多，各有 37%及 34%的工業成長率。至於工業發展稍微落後的祕魯也在這幾年增加 41%的製造生產，委內瑞拉則爲 30%，而較少的哥倫比亞也有 23%的成長率。

在這些低度開發國家中，薩爾瓦多的製造業曾在 1963-68 年間創下 79%的高成長率，更是一枝獨秀。這個面積小而人口稠密的國家，與瓜地馬拉共和國目前已居中美洲共同市場的領導地位。

工業區位　在資源條件便利取得的情形下，拉丁美洲的製造業漸有集聚於大都市市場地區附近的趨勢。

巴西　主要的工業中心集中於里約、聖保羅及培羅荷里桑所構成的工業三角形地帶。巴西的重工業，包括拉丁美洲最大的鋼鐵廠弗塔雷敦達鋼鐵廠，都集中在此工業三角地區，並且有巴拉那河供應充沛的水力給索特拉島(Ilha Solteira)、茹皮亞(Jupiá)及埃斯特雷圖(Estreito)三大電廠，以資發電。

巴西的汽車工業中心聖保羅，曾在一九六〇年代增加將近 4 倍的產量，並且擁有三分之二的國內市場。此外，紡織工業在此地區中亦舉足輕重，成爲巴西工業部分中最大的勞動雇主。

巴西第二大製造業中心是南部的阿雷格港，目前正向東北的勒西非、川派索及薩爾瓦多(巴伊亞港)等地聯結成大工業區。

阿根廷　最大的工業城市布宜諾斯艾利斯不僅擁有阿根廷三分之一的人口，也是拉丁美洲首先開發的工業地區之一，而其港口與鐵路系統使布市成爲十九世紀末期主要的食品加工中心。目前主要生產各種消費財，諸如紡織品、鞋類、家用器具及藥品等。兩座新建的一貫作業鋼鐵廠，一爲布宜諾斯艾利斯東北的聖尼古拉斯，一爲南部的恩塞納達，預計在一九七〇年代末葉達到 400 萬噸的鋼鐵年產量，約爲巴西同時期的鋼鐵產量的三分之一。其金屬產品工業也可望獲得大量的擴展。

業已取代羅沙略成爲阿根廷第二大城市的哥多華是阿國極重要的製造業中心，主要生產汽車、農具機及其他金屬製品。

墨西哥　工業生產主要以墨西哥市及柏布拉近郊爲中心。幾乎半數的墨西哥人民居住在首都周圍，占全國總面積 16%的高原地區。其他的生產中心還有瓜達拉哈拉及蒙德勒等。爲保護本身工業的發展，墨西哥採行高關稅及進口限制政策，使其在消費財的供應上趨於自足。而鋼鐵、汽車、石化及電機工業等，皆以混合公司的型態出現，受到政府政策的強力指引，並且成長相當快速。

委內瑞拉　這個新興工業化國家正尋求出口產品的多樣化，以克服其對於原油輸出的過度依賴。原本爲主要工業中心的卡拉卡斯似乎有被崛起於一九七〇年代一項大規模地區開發計畫的蓋亞納城(Ciudad V Guyana)所迎頭趕上。而大煉鋼廠、煉鋁廠、中型與輕工業，以及奧利諾科河三角洲的大型河川改善計畫等，使該區爲拉丁美洲最具計畫性的開發地區之一。

另一工業快速成長的焦點，是位於馬拉開波湖湖濱東北的埃爾塔布拉佐。該城具有 11 家工廠的石化工業區，利用石油及天然氣以生產肥料及其他化學製品以供輸出。

哥倫比亞　由於將主要工業分散於 6 個中型城市，使哥倫比亞在拉丁美洲國家中顯得相當突出。美塞安長久以來一直都是主要的製造業中心，不過近年來日漸繁榮的考加谷地開發區中的卡利則有迎頭趕上之勢。

祕魯與智利　經濟活動分散於山間的礦業據點，而國內消費品的生產製造業則集中於兩國首都利瑪及聖地牙哥，同時也是兩國經濟生存的命脈。鋼鐵產量甚稀、汽車工業僅限於幾家裝配工廠的生產，食品和飲料、紡織、服飾製造及魚粉加工爲主要的工業。

運輸　由於缺乏足夠的運輸網路，使得拉丁美洲的內陸開發滯礙難行。然自 1950 年起，鐵路的擴展、高速公路的興築及空中運輸的大量增加，使開發計畫又漸趨樂觀。

鐵路　拉丁美洲鐵路全線長 14 萬 5 千公里，其中在阿根廷境內的 4 萬 4 千公里，以其三大主要港口：就是布宜諾、羅沙諾、以及布蘭卡港爲中心，作輻射狀擴散其運輸網。而巴西集中在人口稠密的東南沿海地區，長達 37,000 公里的鐵路網上，可運載較多的貨物與旅客。其他的鐵路線則分散於墨西哥、智利中部及古巴等地。

墨西哥的濟華花-太平洋鐵路及哥倫比亞的大西洋鐵路是一九六〇年代最重要的鐵路建築，前者由德州邊界通往太平洋沿岸的托波洛萬波，後者則從加勒比海的聖馬塔港通往首都波哥大。這兩條鐵路在興築的過程中都曾發生相當艱鉅的工程問題，前者在馬德雷山地區須建造 72 座隧道，而後者則須建造一座橫跨馬達雷那河，造價高達 400 萬美元的橋梁。最後在世界銀行的貸款資助下才得以順利克服困難，完成全線工程。

公路　1961 年在進步聯盟提供重工設備的協助下，拉丁美洲的高速公路興建工程始得順利進行，並完成多條主幹線及貫穿偏遠地區的支線道路。此外，巴西在本身既定政策下擴充增建一條由北海岸的貝倫到目前的首都巴西利亞，長達 1,340 公里的高速公路。一九七〇年代初期，巴西政府再次擴建這條主幹道以連接阿雷格港，使南北交通得以聯繫。另外還有 7 條輻射狀的高速公路銜接拉丁美洲各國首都與邊界區域的交通。

一條名爲美洲高速公路聯繫了美國與墨西哥、中美洲、巴拿馬等國的交通；墨西哥還有一條重要的道路從蒙德勒，經中央高原，通往聯邦首都；而在南美洲的泛美高速公路連接安地斯山地各國的交通，是條相當重要的幹道。參見PAN-AMERICAN HIGHWAY。

在高速公路的興建上有相當成就的委內瑞拉，曾經興建一座橫跨馬拉開波湖長達 8 公里的橋梁及懸浮在奧利諾科河上長約 1.9 公里的吊橋。

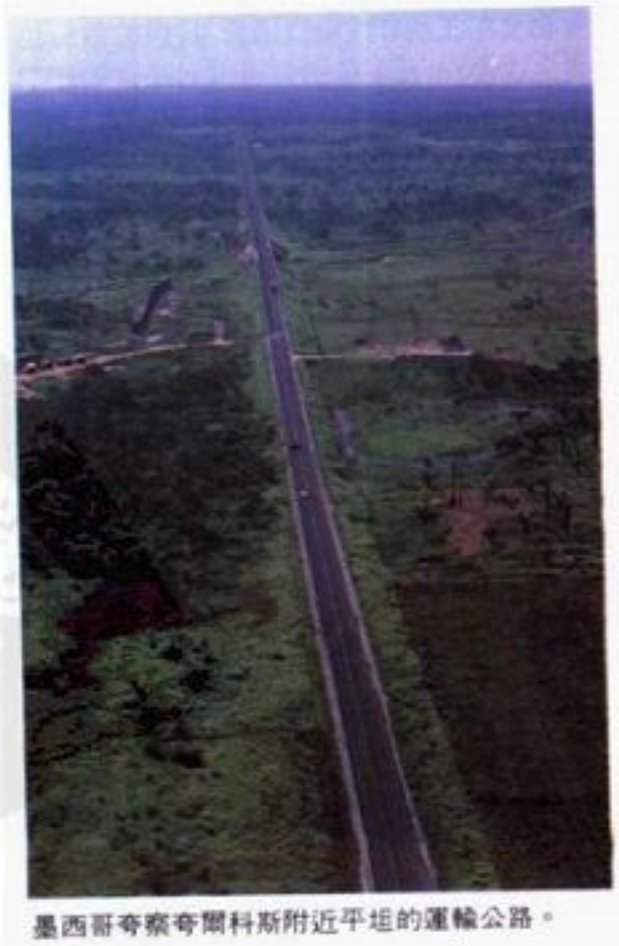
1970 年，阿根廷在巴拉那河下方建造一座南美最長的隧道，用以聯繫聖大非與偏遠的恩特雷里奧斯省間的交通。而巴拉圭的首都亞松森同樣地以一條連結東邊的巴西與西北部的玻利維亞邊境的道路，始得與外界接觸。

祕魯也曾投資興建一條安地斯山地道路，用以聯繫祕魯北邊與南邊的鄰國。然因地勢險惡，只有部分路段得以如期完成。

陸運　二次大戰以來，拉丁美洲的陸上交通日益頻繁。但於 1968 年間，該地區所登記的車輛只有 760 萬輛，與美國的 1,000 萬輛顯有天壤之別。其中以巴西 250 萬輛最多，其次是阿根廷 180 萬輛及墨西哥 150 萬輛。

空運　拉丁美洲的許多航線都是由美國二家航空公司及歐洲一些大航空公司所使用。不過，幾乎每個國家都有自己的國際航線，而阿根廷和巴西還有幾家航空公司已進行合併擴增國內航線。

船運　儘管阿根廷、巴西和委內瑞拉等國擁有一些以沿海貿易爲主的商船，但越洋船運仍多交由國外船運公司負責代辦。而巴拿馬則因其戰略性地位及巴拿馬運河的關係，



墨西哥奇瓦瓦附近平坦的運輸公路。

巴拿馬運河在連接南、北美洲的巴拿馬地峽上，爲溝通太平洋與大西洋的重要樞紐，船運相當繁忙。

使其成爲一個極重要的船運配輸中心。

至於內陸水運方面，拉布拉他河一直占有首要的地位。其他如哥倫比亞的馬達雷那河及委內瑞拉的奧利諾科河也是主要的水運航線，而亞馬孫河從出海口到祕魯的伊奇多之間，也有長達 3,700 公里的河段可資航行，不過其所流經的地區大多尚未開發。

通訊 1967 年，整個拉丁美洲大約有 600 萬具電話機，其中阿根廷與巴西各有約 150 萬具，墨西哥則有 100 萬具。直到人造衛星的發射改善國際通訊時，拉丁美洲本身的通訊設施仍嫌不足。此外，拉丁美洲的無線電廣播電台約有 300 萬座，約僅美國的一半。其中的四分之一乃位於巴西境內。不過，小型電晶體收音機的問世，則使偏遠如安地斯山地地區也都可與大都會地區互通聲息。

貿易與對外投資 拉丁美洲的對外貿易占總產業的九分之一，占自由世界的 6%。然近年來，由於國內消費的增加及世界輸出市場日漸激烈的競爭，使這兩種比率均趨下跌。

拉丁美洲主要的輸出品爲石油及石化產品，占輸出總值的四分之一；而咖啡占輸出總值的七分之一。至於其他主要的輸出品，計有肉類、黃銅、棉花、鐵礦、砂糖、香蕉、玉米、魚類及魚粉、羊毛、小麥、可可亞、木材、獸皮、機械及運輸設備，以及各種礦產。

進口品則涵蓋甚廣，主要爲製造財，而某些國家也深賴進口燃料、原料及糧食。

許多拉丁美洲國家已經開始嘗試增加進口品的國內生產，藉此減少對傳統盈餘來源的依賴。然而這樣的嘗試卻僅獲得有限的成效，其原因乃在於人口的成長帶動製造財的龐大需求，而工業成長也必然增加其對機械、原料及燃料的進口需求。

在拉丁美洲的輸出品中，約有三分之一是輸往美國，35%前往歐洲，其餘 18%則爲拉丁美洲各國間的貿易部分。進口方面，42%來自美國，31%來自西歐，14%來自其他的拉丁美洲國家。

在一次大戰之前，拉丁美洲的外國投資大部分來自英國，然而 1968 年美國直接投資 110 億美元於此地區後，美國公司便漸次取代英國投資者的地位。在這龐大的投資中，三分之一投入製造業，四分之一投入石油生產，另有七分之一投入採礦煉礦業。至於美國所投資的國家中，以委內瑞拉最多，巴西、墨西哥及阿根廷次之。

除了這些私人投資外，自一九五〇年代末期起，許多國際金融機構，如世界銀行、美洲開發銀行及美國政府的進步聯盟等，紛紛加入投資的行列。不過，這類的投資大多投向基礎設施方面，以利經濟發展，如道路、電廠的興築及農業的改善等。另外，這些機構也資助一些社會福利項目如教育、公共衛生及下水道設備等社會建設。

經濟整合 由於受到歐洲共同市場設立成功的激勵，以及在害怕喪失大陸市場的恐懼心理驅使下，拉丁美洲各國遂於一九五〇年代開始籌設本身的貿易合作組織。在各方的積極推動下，瓜地馬拉、薩爾瓦多、宏都拉斯、尼加拉瓜及哥斯大黎加等 5 國簽約成立中美洲共同市場，並於 1961 年開始生效。在過去的十年間，擁有共計約 1,400 萬人口的這幾個國家，在排除會員國間的貿易障礙，及設立共同對外關稅稅率上獲致極重要的成功。此外，各會員國更進一步地尋求彼此在貨幣及財政政策上的和諧一致，以提升各國工業趨向多元化。

同樣地，在一九六〇年代初期，墨西哥及南美十國成立拉丁美洲自由貿易協會(LAFTA)，該組織將其目標放在降低會員國間的貿易障礙上，而非完全的整合。雖然該協會的成立對於降低關稅及增加貿易諸方面貢獻卓著，但各國之間的利益分歧，卻阻礙自由貿易的推行。

1969 年，玻利維亞、智利、哥倫比亞、厄瓜多、祕魯等國簽定安地斯協定(Andean Pact)，以促進彼此的貿易關係。稍後，委內瑞拉也加入該協定。不過，由於對進口關稅及對外投資方面有所異議，智利於 1976 年宣布退出該協定。

1967 年 4 月，美洲國家組織的領袖們於烏拉圭的埃斯特角齊聚一堂，一致贊成在 1985 年之前成立拉丁美洲共同市場，以取代現有的次區域性貿易組織。

政府計畫 拉丁美洲各國政府對於本國的經濟發展採漸趨多元化的政策，尤其一九六〇年代在進步聯盟的經濟協助下，開始從事大量的公共投資。可惜只有一些國家有能力執行這項計畫，甚至有許多實質經濟成長是出現在非計畫性私人部門中。

然在一些較爲先進的國家中，由於人口的急速膨脹及生活成本的長期上升趨勢，促使這些政府不得不訴諸於大型的經濟干預政策。甚至有些國家，如阿根廷、巴西、古巴、祕魯等國，紛紛轉向強勢的軍事政府，藉以穩定經濟局勢。儘管如此，將來是否會繼續走向「軍事技術專家政治」(Military Technocracy)之路，抑或是在憲政架構下解決如此繁複的經濟問題，將是個難解的未知數。

5. 社會服務

拉丁美洲的社會服務狀況並不均衡。社會與勞工立法頗爲前進，公共衛生的改善也顯著地減低了死亡率。然而，社會服務的發展相當貧乏，許多迫切的需要(包括住宅)皆無法提供。

社會立法 拉丁美洲的社會安全體系通常只配合薪資階級，極少照顧到農民或自由業者。大部分國家設有一個中央部會來監督與執行這個體系，雖然有些國家(包括阿根廷及巴西)的工會也明顯的介入這項工作。有些國家有單一的社會安全系統，有些則有 2～3 個。多個系統同時存在時，通常分爲一個負責勞工，一個負責公務員，偶爾存在的第三系統負責私人雇員。

社會安全給付和福利差別很大。福利爲薪資的 7～-35%不等。大部分的國家都有勞工醫療給付，但多沒有失業保險(救濟金)與生活津貼。有些體系尚包括退休和團體壽險，但並不普遍。

勞工立法 1903 年報業出版商奧多涅斯(José Batlle y Ordóñez)成爲烏拉圭總統後，對人民生活力行全面性改革，包括勞工立法在內，有多項措施在拉丁美洲遙遙領先。他制定了每個工作天 8 小時的工時，爲工人爭取休假，爲被解僱的工人爭取遣散費，及老年退休金等。

繼奧多涅斯之後，拉丁美洲各國的勞工法皆將工時、休假、意外賠償金、死亡及解僱遣散費、工資、加班費和年終獎金考慮在內。有些國家甚至規定雇主必須讓員工分紅。

住宅 根據聯合國的估計，一九七〇年代初期，拉丁美洲每年需要 150 萬戶的城市住宅，以其住宅增加速率與人口成長率來說，必須花 30 年才能達到供需平衡。若以每戶 2,000 美元之建築費計算，每年需花費 30 億美元。另外，也許必須再花費同等金額以提供基本的輔助設備、公共設施及服務。有些國家的年總收入甚至低於這項費用的金額。

所有的拉丁美洲國家都有不同程度的住宅計畫。爲節省建築費用所做的努力包括自建房屋、利用當地建材、降低建築標準符合實際所需，及整建舊有房屋與環境。部分國家設立儲蓄及貸款公司鼓勵存錢建屋，已獲得正面回響。

儘管有這些措施，一般住屋的狀況一年比一年糟，令人失望。就現行的觀念、標準及設備來看，住屋問題幾乎無法改善。

最顯而易見的一種情形是，占有公地的簡陋違章建築在城市周圍四處蔓延且持續擴散，只急於爲有錢人蓋房子的建築業，根本不想爲這些區域提供任何服務。

有關住屋的法規往往傾向於不合理的高標準，通常會阻礙有效的改善行動。曾有人認爲：並無任何有效方法可解決此一難題，除非政府承認違章建築住戶的社會及經濟需求，賦予他們土地所有權，或是擬定計畫安排將其居所重新安置在更適當的地方，不理會既有的住屋標準，而著眼於其需求，提供資源以改善其簡陋的居所。

公共健康與公共衛生 全拉丁美洲人口死亡率戲劇性的持續降低，是由於卓著的疾病預防而非治療的成效，當然都市化及其他因素也都有所助益。以往每年造成大量死亡的瘧疾、天花、傷寒、黃熱病現在大部分已被控制。瘧疾、傷寒、黃熱病因爲殺蟲劑的使用而得到有效控制，天花的預防因爲簡易的疫苗應用而有所進展。在拉丁美洲成人中最普遍的疾病可能是肺結核，新的化學藥劑可有效控制，特別在感染初期即發現與治療。

嬰兒死亡率仍舊很高。一歲以下新生兒之死亡率爲美國及加拿大（低於千分之二十五）的二至五倍。1965 年，居民對醫生的比值從阿根廷的 670（當時美國的實際數字）爲最低，到厄瓜多及宏都拉斯的 5,000 以上，海地大約是 14,000。

醫師、醫院及公共衛生服務的區域性分布依傳統路線，而大部分國家的首都均呈高度發展，在次級都市及小城市的水準略降，而偏遠地區常常付之闕如。

飲水供給及污水處理的工程系統除賦稅持續加重的城市外幾乎不存在。對於人口擁擠的城市，有一個難以預期但可能造成嚴重後果的潛在危機，那就是居民用水循環系統完全崩潰。

6. 教育

拉丁美洲各國的教育制度，反映出該地區的多樣性：不僅各國間差異很大，甚至同一國裏也有不同。在拉丁美洲每一個國家的首都及幾個大城市裏，有少數出身於一流學校的高級知識分子。而大部分國家的鄉村地區，仍以文盲人口居多。

一九六〇年代末期時統計的拉丁美洲人口，已將近 2 億 5 千萬人。超過 3 千萬爲「土生土長」的印第安人。他們的主要語言仍是印第安語，並且都住在印第安的鄉村部落裏。占玻利維亞、瓜地馬拉二國人口的大半，同時也是祕魯、厄瓜多及其他拉丁美洲國家重要的少數民族。他們的小孩所受的學校教育極少，甚至完全沒有。

一個國家人民的識字程度，與該國國民平均所得有密切關係。在拉丁美洲所得最高的幾個國家裏，如智利、古巴、阿根廷及烏拉圭，10 歲以上有讀寫能力的國民超過 75%；而在最貧窮的國家，識字人口甚至連一半也不到。

歷史背景 拉丁美洲的教育史可分爲三個時期：1825 年以前的殖民地時期；1825-1940 年間發展國家體系的公立教育時期；及 1940 年至今的現代時期。

殖民地時期的學校很少，只限貴族子弟就讀；現有少數貧家子弟，因獲富有恩人之助，得以就學。此時期並無公立學校之設立。十六、七世紀時，由羅馬天主教廷經管的大學，在各殖民地首都興建，這在當時的西半球尚屬創舉。

十九世紀前期，當這些殖民地自西班牙和葡萄牙手中獨立後，依當時已在歐洲見諸實行的模式，慢慢推展學校制度。到了 1900 年，在阿根廷、智利及烏拉圭，已各自發展出三種相當完備的教育制度。阿根廷的教育制度受英國影響很大，智利受德國影響；其他拉丁美洲國家在 1900 年時，則多半仿效法國教育制度。

在典型的拉丁美洲體系中，係由政府責成教育部統籌辦理中小學教育。教育部任命地方學校校長，並選任一羣督學負責察看各學校是否在課程、學生升級、教師聘請方面都遵循規定。在一些較大國家裏，地方體系（如州、省級）逐漸接管其轄區的小學教育。

與政府辦的公立學校相對的是私立學校系統。有些由世俗機構辦理，以營利爲目的；但是大多數則由天主教教會經辦。另外也有部分新教教派的學校，例如巴西南部就有幾所新教教會學校。

教育和教會 由於羅馬天主教會係主要教會，且獲得部分國家政府的支持補助，因此教會領袖在制定教育政策上，扮演相當重要的角色。可是在 1850-1950 年間，大多數拉丁美洲的國家都經歷了教會與國家之間的衝突；自那個時期開始，便有意削弱教會對教育事務的影響力。在安地斯山脈地區和中美洲各國，教會的影響力仍相當大。阿根廷、智利、巴西三國在教育體制上，賦予教會一些責任及活動空間，均衡發展教育體系。墨西哥則自 1910-20 年的革命後，明令禁止教會興學。

天主教教會現在多半以中學爲主；同時也設立了若干天主教大學。

現代時期 二次大戰造成拉丁美洲教育的重大改變。由於外銷原料價格暴漲，大多數國家都因戰致富。他們把這些錢用在工商業發展，並大力推展教育。

1950 年起，墨西哥、巴西、委內瑞拉、古巴、巴拿馬和哥斯大黎加發展教育最力。持續一九五〇年代發展熱潮的，到六〇年代只限於一些國家（如巴西和委內瑞拉）；其他國家則因經濟不景氣，而使教育發展減緩許多。拉丁美洲未來的教育展望實繫於這些國家的社會、經濟發展上。

現代教育之結構與本質 在拉丁美洲國家中，教育有三種相當明顯的分級。這種「三級制」與美國和其他工業都市化的國家的「二級制」比較，有顯著的差異。

小學教育 小學教育爲一段自 6 歲或 7 歲起爲期 3～6 年的義務教育，但在一些偏遠地區如亞馬孫森林和安地斯高山上，不見得有學校設立供當地學童就讀。阿根廷、智利、烏拉圭、巴西、墨西哥、委內瑞拉、古巴、哥斯大黎加等國，其學童幾乎都受過 3 或 4 年的教育。至於其他國家，尚無力普遍設立學校，供全體人民就讀。

已開發國家和未開發國家唸到四年級的學

拉丁美洲在公共衛生教育及醫療設施落後的地區，部落民族仍以傳統的醫術爲病人療傷。圖爲墨西哥哈利斯科州的威奇魯族爲族人治病的情景。

拉丁美洲國家在經濟改善後，大力推展教育。圖爲古巴聖克拉拉大學上課的情形。

童，亦即一國人民是否具備讀寫能力的水準，其比例差距很大，從 15～75% 不等。

大多數國家都面臨小學教育師資短缺的嚴重問題：這是因爲小學擴展太快，薪資相對減少。因此，在某些鄉村或偏遠地方的學校，負責教課的老師居然也只有小學的教育程度。

小學老師一般必須受過師範學校訓練，相當於中學程度的學校。各國的師範學校期限不一。在較開發的國家裏，一名曾受過 8～9 年小學及初中教育的學生，必須再受 3～4 年師範課程的訓練，才能成爲合格的小學老師。

中學教育　二次大戰後，中學教育隨著社會經濟的發展，亦快速成長。美國的「高中」在拉丁美洲國家叫作「中學」，以顯示它是介於小學和高等教育之間的階段。中學的種類有許多，一種是爲了升大學的預備學校。此外，還有許多與職業有關的學校，如商職、師專、工業學校、農業學校等。夜校也提供中等教育課程。如此則白天必須工作的年輕人便有機會在晚上接受教育。夜校擴大了中學受教育人口。至於中學教育修業的年限，各國不同，5～7 年皆有，視其小學教育年限而定。

中學教育男女分校的現象很常見（雖然不像歐洲般嚴格）。公立中學採男女合校的方式比私立及教會學校更常見。

一般說來，學生進入中學就讀必須負擔雜費——即使所上的中學是公立學校。因此大部分勞工階級的子女，都以半工半讀方式完成中學教育。在各類中學裏，以大學預科中學及師範學校的地位最高，吸引大部分中、上階級人家的子女就讀。而勞工階級出身的學生，則多半選擇商校、工業學校。1950 年後，中學學生人數開始快速激增。中學教育的前 2 年或 3 年的課程，各校大多安排共同課程，供基礎學習。由於共同科目的存在，將專業訓練延至中學教育的後 3 年。大學預科中學和師範學校則繼續通才教育至畢業；學生畢業後才可以順利進入大學就讀。

中學老師一般而言，皆需受過大學教育；除非他們是教授職業技能。儘管如此，因爲中學教育發展太迅速，使得中學師資極端缺乏。很多小學老師往往「升格」到中學教書。

高等教育　早在西班牙殖民地時期，大學悠久的歷史即已爲其二十世紀的發展紮下穩固的基礎，而有好與不好的兩面。十九世紀結束之前，在殖民地時期由教會主辦的各大學，已脫離教會並受國家政府撥款補助。大學教授在社會上享有極高的社會地位。但因以往過於重視法律、醫學、人文等科的師資，而這些科目在二十世紀之重要性與實用性都不如工程、工商管理、農業等，因此二次大戰以後，各大學紛紛設立新科系，發展極快。

由於國立大學不收學雜費，而天主教大學的學雜費又很低廉，因此學生花少許金錢，仍可修畢大學教育。不過，許多學生都必須自行負擔這少量的學費：因此他們多半白天工作，晚上上課。拉丁美洲的學生平均年齡都比北美洲的學生較大許多。在一些大都市如阿根廷的布宜諾斯艾利斯，甚至有所謂的「萬年學生」，有時選讀一些課程，卻不認眞去修得文憑。

典型的拉丁美洲大學通常位於市區中心；與該地的社會、政治、文化及商業活動各界關係密切。直到現代才開始在大都市的外圍邊緣設立大學。各國年輕人就讀大學的比例也因國家富裕程度而不同。窮國只有 1%，而在阿根廷、烏拉圭、波多黎各等國，比例可高達 7%或 8%。後者的比例可與幾個歐洲國家媲美；但與美國入大專院校的比例相較，卻只及美國的五分之一。

目前拉丁美洲大學仍存在下列幾個主要的問題：

(1)必須培養一批專業、專職的教授。目前大多數的大學教授都是兼職性質的。在大學教授一至二門課程，但以其他職業謀生。雖然這種方式讓學生有機會接觸到各式各樣的人，卻阻礙了有系統、整合性的大學發展計畫。

(2)需要設立更多的實驗室與圖書館。傳統的教學方式，以上課講演爲主，學生抄筆記後背誦下來，考試時再在卷子上抄寫出來。現在大學鼓勵學生自己在實驗室、圖書館獨立做學問。以目前現有的設備，顯然不敷這方面的需求。

(3)對學術自由的威脅。十九世紀以來，由於大學逐漸國家化；大學教授也成了公僕，其任期常因一連串的政局變動而不穩。大部分拉丁美洲大學自 1920 年起，已獲得相當程度的自主自治權；大多數國家的政府也相當尊重這種權力。但仍有一些研究所相當缺乏自主性，或雖能自主，卻較無安全保障。

結論　除了上述共通處外，各國教育的體系也因其社會、經濟狀況不同，造成彼此間很大的差異。然而整體而言，中南美洲國家在中、小學及大學教育上，公立學校擴展比私立學校及教會學校來得快。而每個國家的教育問題與目標相當類似。當前最重要的三大挑戰是：

(1)再增加中小學教育的經費，增設學校，達成全民教育的目的。

(2)將以往各自獨立的中、小學教育系統合併爲一，整合辦理。

(3)繼續推廣教育，並保持穩定的經濟成長；讓經濟與教育互助互利。

7. 宗教

從哥倫布之前直到現在，宗教在拉丁美洲社會的發展上始終扮演著重要的角色。自十六世紀以來，羅馬天主教會是勢力最大的宗教。許多觀察者都認爲，教會明顯地是社會結構中保守成分的主要支持力量。這種概括式了解絕非完全正確，拉丁美洲的宗教結構急遽變化使這種看法益形落伍：自歐洲人征服此地的最早時期以來，此一結構所造成的變化在當地社會中是無與倫比的。

在哥倫布之前，印第安人的宗教型態是從高度組織化的制度——如阿茲特克、印加和馬雅文明等，到最原始的部落習慣都有。歐洲的征服者壓制印第安宗教的公開活動，但其殘餘的部分仍然影響著拉丁美洲天主教的發展。

殖民時期　新世界的基督教受伊比利人（Iberian）遺留的傳統影響很深。西班牙人從其與摩爾人（Moors）的戰爭中產生了一種神聖的使命感，排斥其他的信仰。西班牙教會也受到歐洲人文主義的影響，尤其是對教育的態度。葡萄牙教會則缺乏十字軍救世的傳統，受人文主義的影響也較少。

向印第安人的傳教是教會的首要任務，也是最困難的任務。印第安人數目之多，相形之下教士極爲缺乏，因而有大量的人受洗，卻少有宗教的指導。印第安人較文明的宗教和天主教頗有類似之處，如傳統的教階組織中的祭司職位，使得傳教工作較爲順利。教會的假日取代了以前的節慶，教堂經常蓋在寺廟的遺址上。傳教工作雖然因而得以順利進行，早期信仰的影響卻也因此無法根除。在希斯盆洛拉島（Hispaniola）和巴西的奴隸中傳教的法國和葡萄牙教士也遇到了同樣的問題，非洲宗教的特性總是難以根絕。

君權對西班牙教會有很大權威，這種情形也帶到了新世界。結果西屬美洲的教會成了

羅馬天主教爲拉丁美洲最盛行的信仰，在南美洲，厄瓜多與哥倫比亞可稱得上是最虔誠的國家。圖爲厄瓜多首都基多的天主教堂。

國家的左右手，巴西多少也有這種情形。耶穌會、方濟會及其他修會教士，都成了伊比利半島文明向邊界地區如墨西哥北部和西屬美洲內陸地擴張的前哨。殖民時期教會幾乎是一種壟斷事業，在教育上扮演著重要角色。十八世紀，耶穌會會士被驅逐時，教育也因而受到了影響。

現代 殖民時代留下的影響有許多皆是正面的，但也有其他的影響在獨立後製造了一些大問題。這些影響包括教會的父權心態，無法吸收拉丁美洲人擔任司鐸，占有大筆的土地，以及無法容忍敵對信仰的存在。

在獨立運動中教會參與極爲有限。雖然有些教士爲活躍的革命分子，但大部分不是保持中立，就是公開支持皇室。革命導致的後果因地而異。在海地導致獨立的奴隸起義幾乎完全破壞了教會；巴西的葡萄牙統治則經由和平的轉移，教會地位幾乎未受到干擾。

許多新共和國政府反神職人員的情緒頗爲強烈，滿意政教關係的建立引起不少問題。在整個十九世紀中關於教會控制教育與婚姻，而政府控制教會任職與收入的爭論，於各國皆導致了衝突。有些國家如墨西哥，因而產生激烈的內鬥；又有些國家如智利，這些問題則得到和平的解決。

一次大戰結束時，這些紛爭大致都獲得解決。墨西哥是個值得注意的例外，其政府繼續強烈的反教會政策，引起了公開的鬥爭及全國教會儀式的短期中止，直到一九三〇年代達成了妥協方案。其他地方教會由於在政治影響力的降低及教士的長期缺乏，多致力於保持其既有之社會地位。許多地區人們上教堂的比率降低，尤其是男性；在教堂結婚的夫婦百分比也不高。在戰爭間斷的幾年還須費力的對抗更正教(Protestantism)的入侵，當時更正教已開始在各地爭取教徒。在社會活動仍明顯居於次要地位。

二次大戰後，拉丁美洲重新被視爲一處天主教的傳教區，大量的外國教士被派往此地。他們逐漸關心社會與經濟方面許多的問題，致力於教會在社會活動中的參與。

約從 1950 年起，更正教在拉丁美洲得到史無前例的發展。它在原本盛行聖靈降臨節(Pentecost)支派的巴西、智利，另外還有海地等國成果最爲可觀。

其他傳統也非常活躍。如海地和巴西的非洲宗教習俗存在已久；另外起源較晚的唯靈論在巴西亦聲稱有幾百萬的信徒。

羅馬天主教依然是拉丁美洲最盛行的信仰，但其內部紛爭日益增加，還要面對其他意識形態的有力競爭。許多教會之人逐漸參與以根本轉變拉丁美洲社會爲目標的運動。他們採取的行動——從巴西勒希非(Recife)的總主教卡馬拉(Helder Pessoa Câmara)故意發表的公告，到哥倫比亞神父托雷斯(Camilo Torres)證實對游擊隊的公開支持等——造成了和教會保守派的衝突。

羅馬天主教的教階組織在許多問題上的看法分裂極深，但卻一致的逐漸參與直接社會活動，正如 1968 年主教們聚在哥倫比亞的麥德林(Medellín)開會後發表的聲明所證實的。據估計約有 1,200～2,000 萬的更正教團體也面臨了改變的壓力，尤其是在社會活動及普世參與等方面。

8. 文化

由於拉丁美洲於十九世紀初即已獨立，因此各國的藝術發展各具特色。不過，儘管此區的地理形勢十分險峻，各國間的文化交流依然較其他多國分立地區爲多，主要是因各國文化有其共同的根源，以及大部分地區以西班牙語爲主要語言，而葡萄牙語也和西班牙語極爲相近。二次大戰之後，大衆傳播媒體如收音機、電視、電影的影響，更加速了各國文化間交相涵化的過程。

文學與戲劇

「拉丁美洲文學」這一名詞，通常只指生於或定居於美洲國家的人，以葡萄牙語或西班牙語所創作的作品。然而，此一定義應該擴展至早期探險家所寫的超乎尋常官方報告之上的作品，例如哥倫布、科爾特斯(Hernán Cortés)的報導文獻，以及卡明哈(Pedro Vaz de Caminha)的作品。卡明哈於 1500 年隨卡布拉爾(Álvares de Cabral)在巴西海岸登陸，寫成了葡萄牙文中第一篇有關新世界的生動報導。另一位值得一提的作者是魯伊斯・德・阿拉爾孔(Juan Ruiz de Alarcón y Mendoza)。他離開墨西哥的出生地前往西班牙，成爲西班牙十七世紀初偉大劇作家之一，其作品風格被認爲極具墨西哥風味。

當時一些史學家的作品則更無法排除在外。他們親歷了拉丁美洲的征服、殖民、墾拓等過程，記錄下了其個人所見所聞的感想，留下了大量的作品，其中表現之豐富於卡斯蒂略(Bernal Díaz del Castillo)、拉斯・卡薩斯(Fray Bartolomé de Las Cacas)、安謝塔(Padre José de Anchieta)的作品中達於顛峯。許多現代拉丁美洲作家關心的主題，在這類作家的作品中都能找到源頭：因爲歐洲人首度接觸一個特異的新世界的地理環境和陌生民族的習俗，且必須轉化其所承襲的老舊及僵化的文學傳統，以適應嶄新環境的藝術需求。

拉丁美洲近五百年文學中心議題，一直是尋找此二世界間在美學上的協調之道；對於追求一種新世界獨具的表現手法，至今未曾休止。

殖民地時期 拉丁美洲文學一開始就有一些主題支配著，至少在駕乎平凡大衆之上的作家筆下是如此。這些主題中有飽受歐洲人剝削的印第安人或黑人的悲慘境遇，對社會體制內外的獨裁、壓迫的抗爭，以及頌揚一些重要的歷史事件或地域傳統。

與此同時，拉丁美洲文學也因受歐洲跨海橫掃而來的文學風潮之影響，而決定了作家關懷當地主題的表達形式。歐洲文壇中衍生的一系列文學形成和風格，如中世界晚期、文學復興、巴洛克、新古典，於 20～50 年後，都在新世界出現。

就生產和消費量而言，拉丁美洲殖民地的文學活動十分蓬勃。大衆對戲劇和詩歌的需求和舊大陸相當，只有小說因異端裁判所(Inquisition)及其對散文體小說出版的箝制，而聲勢較弱。就質而言，美洲文學亦反映了歐洲經驗，但是創作活力和水準方面遠不如同時期的西班牙和葡萄牙。

十六、十七世紀時，伊比利半島蓬勃的創作活動與其殖民地形成呼應。同樣的，後巴洛克時代的衰落頹勢影響也很深遠，在美洲比半島更顯著。其中原因或在於十八世紀的新古典精神不合西、葡文化圈的胃口，或在於文化的知性活力已趨耗竭。不論如何，只有在爭取獨立時，連同浪漫主義初露端倪之時，拉丁美洲文學才有較爲活躍的創意。

獨立時期 十九世紀初期，拉丁美洲文壇又鼓勵著新的風潮。小說的文體再興，呼應著二世紀前舊世界所創作的生動又鮮活的浪蕩故事體裁，但以批評社會爲主。詩歌則至一八三〇年代爲止都還沿襲著新古典主義的體式；但當時新世界各殖民地幾乎已獨立，獨立的夢想和事實乃早於新興的自由詩體一步，因此對詩文內容給予先入爲主的影響。散文於西、葡文化圈內一直占有重要地位，此時亦鮮明的反映出十九世紀的政治及社會的變動。但是戲劇則落在後面，尚待寫實主義推動其進一步的發展。

拉丁美洲文學在十九世紀時，也分裂成許多個別的國家文學，因而至二十世紀中葉時，拉丁美洲文學的實體已分崩離析，如要讀拉丁美洲小說，一如讀歐洲小說一樣的模糊。十九世紀後期的現代主義運動部分是由於法國的影響，第一次逆轉了大西洋兩岸文學思潮的走向，而由新世界的作家開始去教導他們在舊世界的作家最新的創作體式。二十世紀文學風格日新月異，變化的速度日益加快，各國或個人的創作興趣通常超越西方風格的潮流影響之上。

現代文學的首要主題 拉丁美洲國家自歐洲母國獨立後，多半又陷入本土衍生的獨裁政治；從而引發國內對自由的抗爭，此正成爲獨立時期拉丁美洲文學中諸多傑作的創作背景。羅薩斯(Juan Manuel de Rosas)加諸阿根廷的恐怖統治，激發了馬莫爾(José Mármol)的浪漫小說《阿瑪利亞》(*Amalia*, 1855)和薩米恩托(Domingo Faustino Sarmiento)的《法昆多》(*Facundo*, 1845)二書；《法昆多》以一位高卓(gaucho)領袖爲主角，對此政權的政治和社會作一番剖析。薩米恩托的作品對地方民俗風情的描述，影響及於後世，並啓開高卓文類的創作；這種文類是一種純民族性的產物，略似美國西部小說的興起。

後繼的事件，包括巴西君權於 1889 年垮台後的混亂動盪、1910 年開始的墨西哥革命，不僅分別激發了寫實或超寫實主義的詩歌和小說作品，也促使作家就史實進行再創作，造就了巴西的庫尼亞(Euclides da Cunha)寫成《腹地》(*Os Sertões*, 1902)、墨西哥的古斯曼(Martín Luis Guzmán)寫成《鷹與蛇》(*El águila y la serpiente*, 1928)兩部傑作。

小說成爲一種藉諷喻來攻擊當地獨裁政權的工具。加列戈斯(Romulo Gallegos)於《芭芭拉女士》(*Doña Bárbara*, 1929)中描述一種激情、貪婪、腐敗的現象，很多人認爲那是作者對其本國委內瑞拉獨裁者戈麥斯(Juan Vicente Gómez)的攻擊。瓜地馬拉的阿斯圖里亞斯(Miguel Ángel Asturias)於其《總統先生》(*El señor presidente*, 1946)一書中，也特別運用這種隱喻手法。

以現代眼光重新來詮釋國家歷史的作品，在這主題上處理得較爲超然，較沒有政治化，但在藝術性的營造上則更爲精緻，運用的技巧也更老練。這在烏齊格里(Rodolfo Usigli)以墨西哥史上的象徵事件爲主題的劇作中特別明顯，在哥倫比亞的加西亞・馬奎斯(Gabriel García Márquez)和古巴的卡彭鐵爾(Alejo Carpentier)的「魔幻寫實」(magic realism)小說中亦然。

另一相關的主題是印第安土著，通常和歷史題材互有牽涉。印第安人於拉斯・卡薩斯的小册，以及西班牙人埃爾西利亞-蘇尼加(Alonso de Ercilla y Zúñiga)描寫智利征服史的《阿勞加納》(*La Araucana*, 1569-89)史詩中，是飽受白人剝削的高貴野蠻人。即使在一九三〇年代馬克思主義作家的筆下，例如祕魯的阿萊格里亞(Ciro Alegría)和厄瓜多的伊卡薩(Jorge Icaza)，印第安人也不免蒙上了浪漫的外衣。印第安人直到現在還是拉丁美洲一種奇特又具有神話價值的象徵，代表著純潔、無辜，或是親近生命的本質。

印第安主題的文學作品，一般都缺乏對人物性格的細膩刻劃，特別是政治歷史作品。高卓人只是一種類型，印第安部族是一種集體角色，革命人物通常只是諷喻性的傀儡。然而有另一種作家則賦予其小說中的人物骨血，對人物心理作翔實的分析，而無議論、抗爭的弦外之音。魯伊斯・德・阿拉爾孔的《可疑的眞理》(*La verdad sospechosa*, 1619)一書中和善的騙子，是黃金時代的戲劇中塑造最爲豐實的人物之一，和馬查多・德・阿西斯(Joaquim Maria Machado de Assis, 1839-1908)筆下的非英雄人物同一傳統；馬查多・德・阿西斯這位巴西籍的黑白混血兒可能是拉丁美洲最偉大的小說家。這類心理小說是拉丁美洲較大又較傾向歐洲的國家特有的文風，例如巴西的作家拉穆斯(Graciliano Ramos, 1892-1953)。這一文風的其餘重要作家還有阿根廷的馬列亞(Eduardo Mallea)、科塔薩爾(Julio Cortázar)，智利的巴里奧斯(Eduardo Barrios, 1884-1963)、多諾索(José Donoso)。

現代詩歌 抒情詩也是顯示國家、種族和政治的工具。但是最偉大的詩人都超越了這些立竿見影的目的。尼加拉瓜的達里奧(Rubén Darío, 1867-1916)是現代主義的核心人物，可能也是目前爲止拉丁美洲最偉大的詩人。達里奧出身於印第安部落，筆下的主題圍繞著出身的環境，體式是英語文學中的評論，但他充分了解西班牙的傳統，且多所吸收法國詩人的成就；詩作中的用語晶瑩剔透、乾淨純粹，深受西班牙文世界讚美。他所存的三或四册主要詩選集展現了一場詩情的奧德賽之旅，歷經了現代主義的各個階段，從早期的疏離到哀愁，至最後的悲絕。

智利詩人聶魯達(Pablo Neruda)的詩作，或可說明拉丁美洲詩壇從達里奧死後的走向。聶魯達的作品主觀、哀愁，一方面沈溺於情欲的愛戀，但又摻雜著社會的關懷。早期的用語極其明晰，後期轉向詭異難解、個人獨具的超寫實主義風格；傾力投入政治圈，往世界各地鼓吹左派理想後，他又回到本地美洲主題的創作，最後終於回歸至較簡明的風格，重拾他對自然的愛。

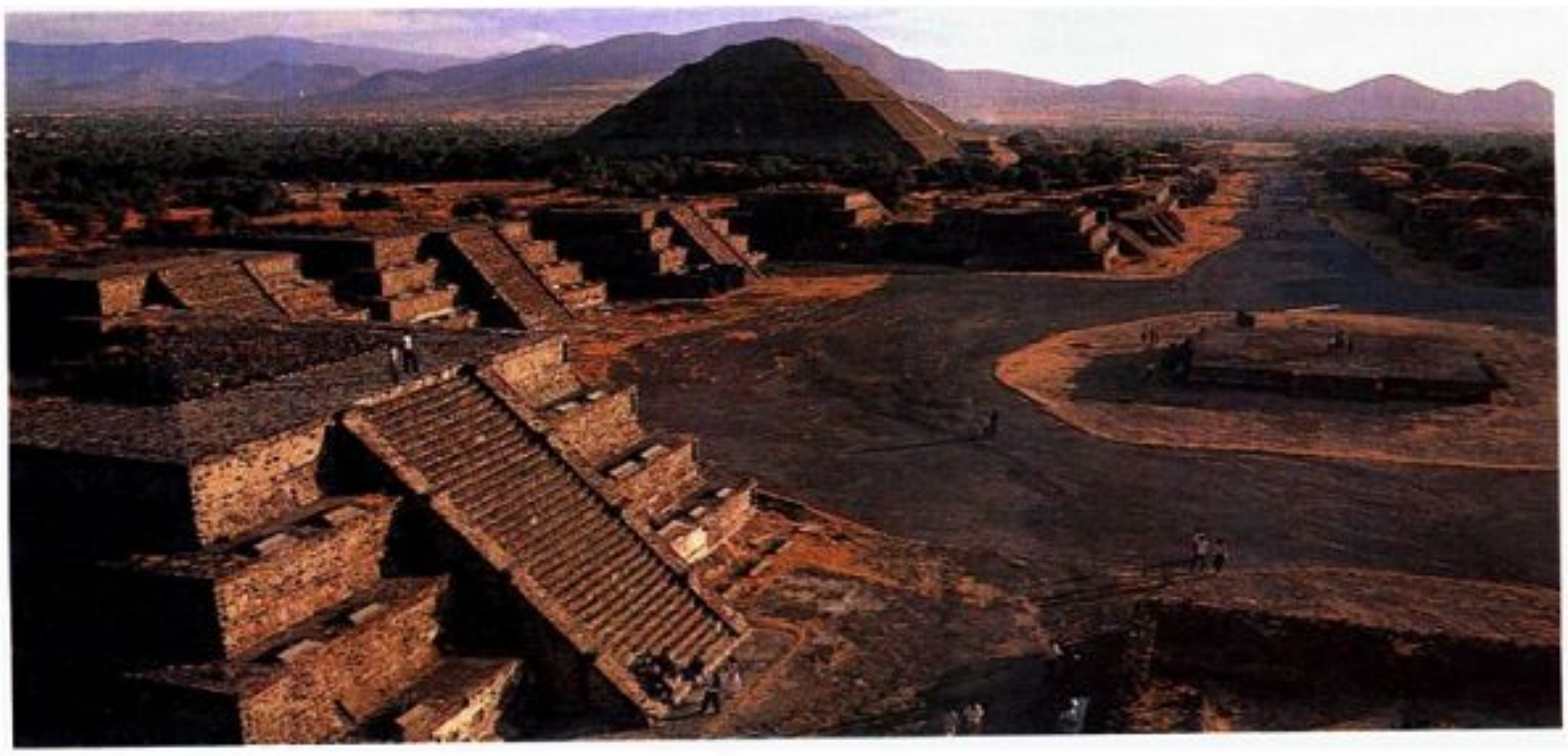
戲劇 拉丁美洲文學在戲劇方面的成果，並不如其他方面獲得的藝術成就和社會影響。傑出的現代戲作家有桑吉斯(Florencio Sánchez, 1875-1910)，生於烏拉圭，長居阿根廷的布宜諾。他以城市生活和土著及移民間的衝突爲主題的寫實戲劇作品，深受大衆和評論界讚譽。

戲劇中的鄉土色彩和歷史、社會主題，如同在小說一樣，是典型的特色。不過，儘管戲劇在形式及結構上有過更長久的實驗，但因缺乏訓練有素的表演劇團，加上觀衆的漠不關心，以致未能有充分的發展。直到二十世紀中葉，拉丁美洲的戲劇主要蓬勃於大都會地區和各大學，因此，戲劇藝術發展較爲傑出的國家一直是阿根廷、巴西和墨西哥。但從這時候起，拉丁美洲其餘地區的戲劇活動亦大爲活躍，專業層次漸增，前景大爲看好。

藝術與建築

拉丁美洲的藝術和建築史可分爲三階段：前哥倫布時期，約終於 1500 年；殖民地時期，即十六至十九世紀；現代時期，即十九、二十世紀。

前哥倫布時期 前哥倫布時期的藝術活動，主要在墨西哥的中美洲地區，以及安地斯山脈中部至祕魯海岸的地區。這兩地區的藝術交流活動不太清楚，不過它們最活躍的創作時期似乎都在西元後五百年間。



墨西哥的特奧蒂瓦坎是前哥倫布時期美洲最大的城市，市內有神殿、宮殿和各式公共建築，此外彩色壁畫與雕刻亦隨處可見。圖爲特奧蒂瓦坎巨大的建築羣。

前哥倫布時期的建築形式，從簡單的土塚，到墨西哥、中美洲的精巧裝飾式馬雅建築物，以及安地斯山脈地區印加文明中壯觀又莊嚴的磚石建築，這些都強調宗教性和儀式性的結構，而一般民房則保持簡樸。

各種建築有一共同的特色，即建築物都架在平台之上。許多遺址都顯示出當時的建築師已有能力在開闊的廣場周緣或沿著軸狀的通道，組合大批成羣的階梯狀平台或金字塔式地基。從早期的奧爾梅克文化(Olmec)遺址到墨西哥的阿茲特克(Aztec)建築，從祕魯南方神祕的線條斑紋景致到印加文明的山區堡壘，美洲印第安人留下的可觀紀錄，展現了他們在大地上構造龐大建築物的能力。

但另一方面，這些建築內部空間的發展則幾乎付諸闕如。開闊的廣場和龐大的梯羣只導入小小的房舍中，其大小通常和一棟簡單的家屋一樣大。由於平台上的房舍建材並不耐久，現在都已湮滅無蹤。只有馬雅文明發展出較爲耐久的覆蓋空間法，即承材圓頂(corbelled vault)，但是這種構造無法覆罩很寬廣的空間。偶爾可看到早、晚期的曲線形成的構造設計，但大部分的設計還是直線和直角式的，例如瓜地馬拉蒂卡爾(Tikal)、墨西哥特奧蒂瓦坎(Teotihuacán)和玻利維亞蒂亞瓦納科(Tiahuanaco)諸地的龐大慶典中心。

巨大雕刻是馬雅和墨西哥地區最具代表性的古蹟；尤以馬雅文化表現得最爲特出，既作爲獨立的碑程，也用於建築門面的裝飾。古典的遺址留有著名實例，例如宏都拉斯的蒂卡爾和科潘(Copán)兩地，以及墨西哥的帕倫克(Palenque)。但較晚的遺址例如墨西哥的烏斯馬爾(Uxmal)和奇琴伊察(Chichén Itzá)，也富於建築雕刻。帕倫克的灰泥浮雕與科潘的石雕人像，和舊世界的雕塑成就相比亦不遑多讓。從早期起，雕塑是墨西哥地區的重要藝術，自奧爾梅克文化的大型石雕人頭到阿茲特克文明時期皆然。

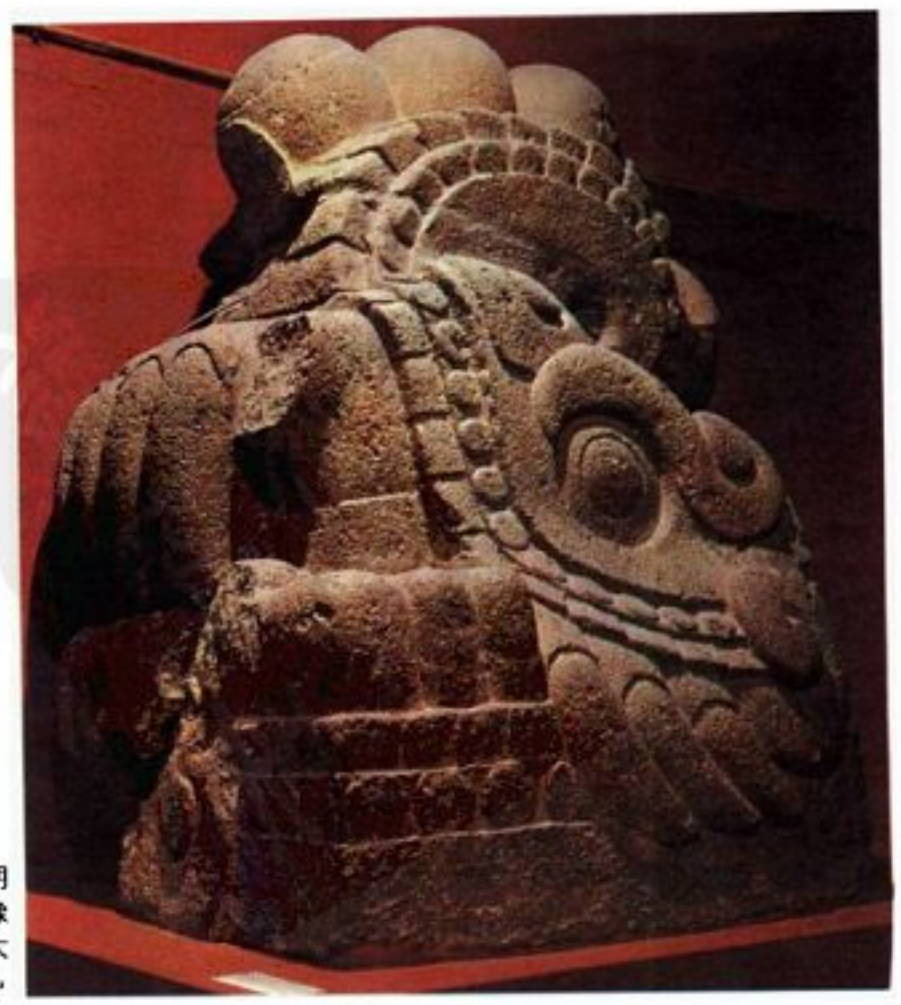
石雕在南美則較不重要，不過玻利維亞蒂亞瓦納科的建築性雕塑及哥倫比亞聖阿古斯丁(San Agustin)文化的作品是例外。印加文明雖然在築牆之工作上極盡運用石材之能事，但幾乎全然不作人物雕塑。

中美洲相當發達的一門藝術是雕刻硬玉(翡翠)。中美洲人能於硬、脆的質材上，如黑曜石和無色水晶，以難以置信的精巧技藝作雕刻。

中、南美洲都能見到大型繪畫遺留的殘缺遺跡，因爲其不完整，所以無法顯現確切的畫面效果。因此，1946 年在墨西哥博南帕克(Bonampak)一座馬雅神廟中發現的一系列堂皇的壁畫，便顯得十分重要了。從這些壁畫以及從僅存的一些馬雅手稿中的引述，可揣測得知重要文化中心壁畫的壯觀程度。證據顯示許多建築配有繪畫，有時繪以象徵圖案，雕塑可能很多也都是如此。

前哥倫布時期的人所發展的藝術中，最早出現及分布最廣泛的是陶器，其中以祕魯海岸區最爲盛行。北部的莫奇卡(Mochica)和奇穆(Chimu)有一種非常雕塑化的陶器，以黏土塑造成羣的人物、建築，甚至自然景觀。陶器中也有一種個人的肖像，這種作法或許僅見於美洲。祕魯南部的納斯卡(Nazca)陶器同樣多采多姿，但係繪畫性而非雕塑化。

中美洲以馬雅的陶器最爲重要。有許多優雅、簡單的器皿繪有象徵性圖案，和壁畫的風格相當。馬雅的陶製小人像具有一種親切的性質，這在巨大雕塑和建築中並沒有看到。



墨西哥地區的阿茲特克文明以雕塑著稱。圖中石製雕像的意義尚未明瞭，據推測大概是爲特定人物而雕塑的。

圖爲祕魯北部出土的黃金製儀式用斧，中央鑲嵌綠色土耳其石，頗富神祕感，爲印加文物代表。

藝術創作不應有正、副之分，例如紡織品即是印第安文化中最令人讚歎的產物之一。從征服者的報告和其他藝術的表現中，可知紡織品的技藝在中美洲極爲發達，但只有祕魯的海岸地區保存了較多的作品。南部海岸的帕拉卡斯(Paracas)文化的紡織品品質無與倫比。該文化的紡織技術顯然囊括了目前已知的各種技術。

雖然美洲被白人征服時，該地的印第安人還處於石器時代，但他們已知如何鍛冶貴重金屬。此一發展似乎源自南美，爾後向北擴展至墨西哥。祕魯和哥倫比亞發現的黃金和其他金屬器物最多，大部分皆爲個人裝飾或儀式奉獻而作，但印加人也把黃金用於建築裝飾。

殖民地時期　哥倫布於 1492 年發現美洲，打開了西班牙和葡萄牙人殖民之途。聖多明哥(Santo Domingo)的最早建築物引進了西班牙的哥德式晚期風格，此後三百年間，自文藝復興至洛可可的各式風格陸續輸入拉丁美洲。有些地區的藝術風格維持著歐洲風格的風貌，有些則融合歐洲形式和當地質材及工藝特色。

歐洲人征服拉丁美洲後的五十年間，以教會團體爲主要的統治勢力。在教會的經營下，鄉間遍布一系列堂皇的修道院，印第安人也熟悉了歐洲的形式和技巧，其中最重要的是使用拱和圓頂。簡單、有力的建築形式，飾以富麗的雕刻大門和壁畫。當地的工匠把歐洲模式的裝飾，轉化成本土藝術，這用在結構性質上多於母題。爲了能將教堂迎合大羣印第安人的需要，拉丁美洲的教堂形成創發出一種嶄新的類型——開放式禮拜堂。

修道院時期之後就是大教堂的興起。十六世紀後半期，各地的城市大都開始興建規模浩大的建築，形成通常都展現了西班牙風格主義的影響。

十七世紀拉丁美洲的藝術，則以巴洛克風格爲主。這時期教區教堂如雨後春筍般地建立，繪畫和雕塑也都產生了地域性的風格和派別。建築方面以圓頂技術的發展爲著，內部以雕刻及鍍金木材或灰泥製作的壁面裝飾的圖案設計也非常出色。

十八世紀是殖民地藝術蓬勃發展的時期。重要的藝術中心是墨西哥、厄瓜多和祕魯。一種稱爲「丘里格拉式」(Churrigueresque)的風格被引進殖民地時，帶來了特異的形成，旋即爲當地所吸收。這種風格於 1720 年首見於祭壇台架之後，其繁複、瑰麗的裝飾形成便蔓延至建築外部其他地方，並且進一步發展成墨西哥人口中貼切的稱爲「超巴洛克」(ultrabaroque)風格的基礎。有許多地域性派別也隨之發展：例如墨西哥中部的波布拉諾(Poblano)，其特色是善用多彩的幾瓦；的的喀喀湖(Titicaca)沿岸西班牙和印第安合成的風格，以及瓜地馬拉、墨西哥恰帕斯(Chiapas)的婉約鮮活的風格。雕塑式裝飾是亂案中的要角，歐洲人來臨之前的本土藝術的精神則似乎在表層之下，蓄勢待發。

殖民時代的繪畫和雕塑的原創力都不如建築。墨西哥以及安地斯山脈的基多(Quito)和庫斯科(Cuzco)地區，都有重要的繪畫派別，但是個別的作品似乎都無法反映當時西班牙盛行風格。大部分這時期的雕塑除了搭配建築性質之外，主要是以浮罐(estofado)手法製作的奉獻用人像，這些木質人像上再塗上石膏、繪飾和金葉裝飾品。

現代時期　獨立戰爭是拉丁美洲步入現代時期的訊號，但十九世紀前半期前爲藝術主流的新古典藝術，在各國獨立前即已引進此地。建築上主要的發揮天地，是獨立後新近需要的議會廳堂。這些廳堂幾乎都是新古典的風格，有些還顯示出美國首府華盛頓特區的國會大廈形成的影響，布宜諾的國會大廈就是其中一例。

往後的時間裏，在建築界的主導影響勢力是法國第二帝國，從墨西哥至里約、布宜諾等各城市的景觀充斥著笨重的雙斜面屋頂式建築。約在 1900 年，義大利開始取代法國的影響力。二十世紀初期，北美的建築式樣亦對拉丁美洲的商業和住宅建築造成影響，所建的摩天大樓直追北美的氣派，尤其是南部的城市。一九二〇年代的殖民地復古風，也援引了北美建築的手法。城市規劃上，則以法國的影響爲大。

十九世紀，拉丁美洲的繪畫也循法國的先例而行，有些國家委託法國藝術家製作的作品，法國風味更爲明顯。當時各國政府大力推動大型的公共藝術計畫，但因政局不穩而多告失敗。在漫長的殖民地時期結束後，以前對外不開放的許多地區，現在被四處旅行的藝術家發掘其迷人的美景和服飾。由此興起一種很實用的「地方色彩」(costumbrista)繪畫，因使用石版印刷而普受歡迎。諷刺政治及社會的版畫展現了繪畫中鮮見的活力。墨西哥的雕刻家波薩達(José Guadalupe Posada)創作的大膽、直接的風格，予現代繪畫諸多啓發。

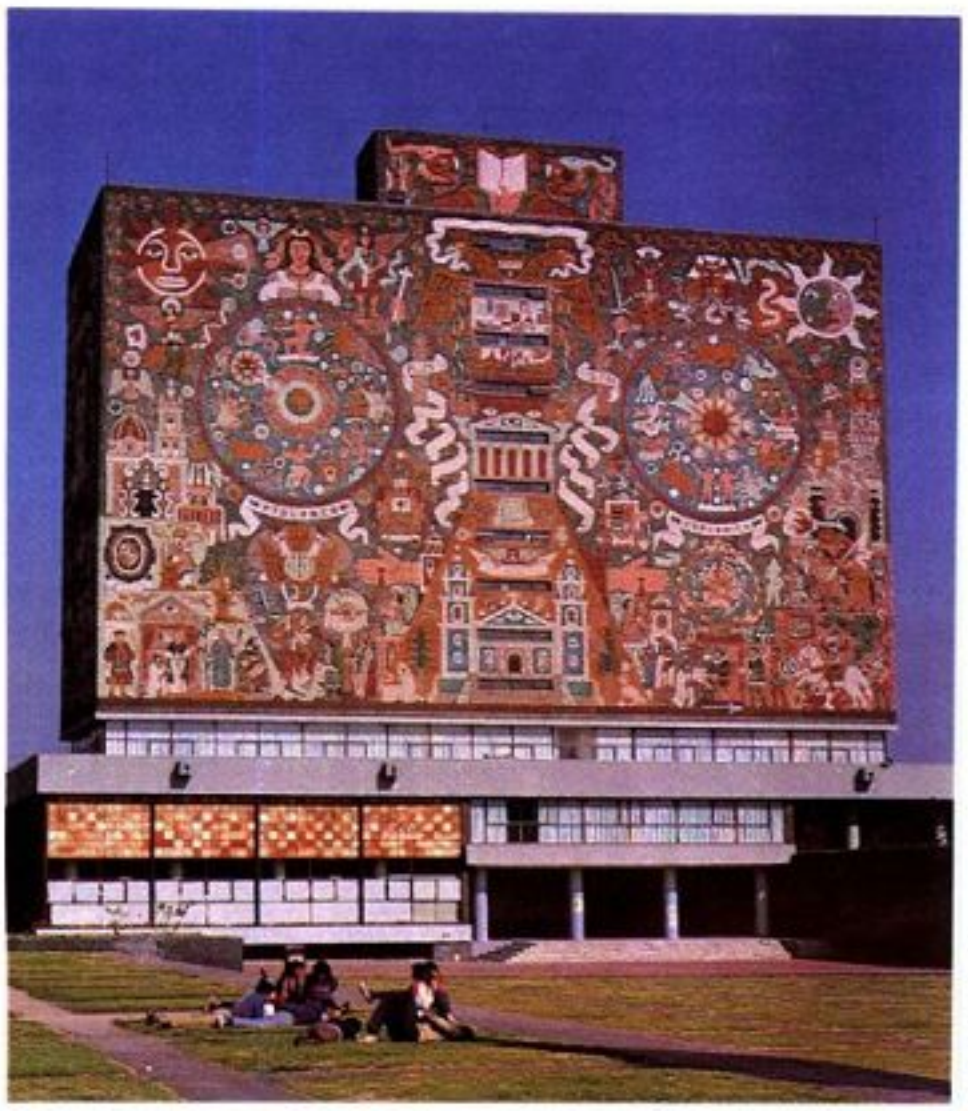
雕塑較諸繪畫的原創活力更少，只是循歐人模式而作地方版本的製作。由於反對巴洛克風格瑰麗工巧的作風，致建築中少用雕塑裝飾。雕塑施展的主要領域是爲獨立英雄立碑造像，幾乎每一個城市都有。

拉丁美洲的藝術於十九世紀歷經長久的遲滯不前之後，終於步入燦爛輝煌的時代，1910 年墨西哥革命之後，壁畫的創作有飛躍的進展。墨西哥的畫家例如奧羅茲科(José Clemente Orozco)、里維拉(Diego Rivera)和西凱羅斯(David Alfaro Siqueiros)，在政府的贊助之下，開始在公共建築物中創作壁畫。這些壁畫兼具社會和藝術意義，將此種藝術提升爲舉世知名的創作。自文藝復興時期以來，壁畫不曾有此發展。壁畫深受重視之際，其他藝術家也在探索表現主義、超現實主義和抽象藝術的創作，例如梅里達(Carlos Mérida)和塔馬約(Rufino Tamayo)。

其他國家的藝術發展亦仿效墨西哥。巴西的波提那利(Cândido Portinari)等多位畫家發展出一種國家性的表現形成，於公共建築物的磚石拼花壁飾的古老技術中重新注入活力。畫家在雕塑和平面藝術方面，開啓了現代化運動，但並未產生較重要的個別藝術家。

建築上的「國際風格」於一九三〇年代同時傳入墨西哥和巴西。巴西在柯布西爾(Le Corbusier)的影響下，里約的教育部大樓建造成拉丁美洲第一座具有國際風格的主要建築物。此後，巴西的建築藝術在科斯塔(Lucio Costa)、尼邁耶爾(Oscar Niemeyer)和雷迪(Affonso Reidy)等諸位建築師的帶領下，攀至目前頂尖的世界水準。巴西的新首都巴西利亞在都市規劃和建築設計上，都是二十世紀重要的作品之一。墨西哥也有許多令人矚目的當代建築設計，其中的頂尖之作可能是墨西哥城中潘尼(Mario Pani)等人設計的「大學城」(University City)。「大學城」中奧戈爾曼(Juan O'Gorman)建造的圖書館，結合了現代的空間秩序和墨西哥傳統，效果令人讚歎不已。其他具有現在建築風格的地方還包括哥倫比亞及委內瑞拉。

巴西在當代景觀設計上，占有非比尋常的重要地位。馬克斯(Roberto Burle Marx)既是畫家，也是景觀建築師，於其作品中向世人顯示，現代形成的表現能夠結合熱帶植物於全然獨創的風格裏。



墨西哥國立自治大學的圖書館，係由奧戈爾曼所建造，結合了現代空間秩序與墨西哥傳統風格。

音樂和舞蹈

經由研究考古遺物、早期年代紀和圖繪性文獻，以及現今印第安部族的表演，已證明在歐洲人到達美洲之前，美洲的音樂並非獨立自主的藝術形式，而是依附於舞蹈和詩歌。

前哥倫布時期的舞蹈和音樂 印第安族羣中，音樂在其家族和宗教活動中具有舉足輕重的地位。雖然未曾有任何前哥倫布時期的音樂，以符號形式記錄而流傳下來，但有證據證明，音樂早於十四世紀阿茲特克帝國建立於墨西哥之前，即已非常發達；而祕魯和玻利維亞，則早在十五世紀初期被印加帝國征服之前，即已頗具規模。

前哥倫布時期的美洲未見任何弦樂器，但在安地斯山脈地區，祕魯先民流傳下來的橫笛和簫，雖然沒有現代的精確，但製作已算精良。能夠同時吹奏出四種聲音的多管笛、各種儀典用的鼓，以及其他樂器，證明了墨西哥也有類似的發展。馬雅的舞蹈亦有高度的成就，富有組織，而編舞概念確切，形成和位置準確，詩意的象徵豐富等優點。

印第安部族中的音樂家不僅在製作及演奏技巧上必須盡忠職守，同時在族羣中亦享有特權。印加文明甚至設置正式的音樂教育體系，並且相當注重頌揚歷史事件及功績歌曲的保存。這些歌曲由師傅教導，口耳相傳至後代。

殖民地時期 這些傳統在西班牙人、葡萄牙人征服拉丁美洲時還很盛行，但隨即縮減、囿限於較小的羣體當中。歐洲風格的音樂則幾乎立刻占據了主導的地位。此後，一些地區被黑奴所引進的非洲音樂所取代。

西班牙和葡萄牙的殖民者很早就知道，音樂對印第安族羣的重要性，於是刻意利用音樂作爲宣揚基督信仰的工具。羅馬天主教傳教士設置特別的傳授課程，訓練土著演奏歐洲音樂，並且精通征服者自歐洲傳入的吉他和其他樂器。

舊世界作曲家的作品，很快便大量收入教會檔案保存，傑出的歐洲作曲家和合唱隊指揮都被委派到大都會的大教堂中任職。讚美詩、祝禱文、彌撒曲、頌歌，以及其他多種由本土作曲家所創作的世俗音樂，陸續成爲殖民地音樂的一部分。早在 1701 年，歌劇已在祕魯的利瑪演出。

眞正拉丁美洲音樂(即梅斯蒂索，mestizo)的復甦，首見於民間音樂。作曲家們還在汲汲於仿效歐洲的巴洛克和古典風格的音樂時，鄉村地區的民俗歌者和演奏者已在改編歐洲音樂的和弦概念，並把這概念摻入非起源於歐洲的旋律中了。在印第安舞蹈或黑人音樂影響下，西班牙和葡萄牙音樂的基本節奏體系很快就產生了變化。

這些地域性的轉變不僅廣泛地採用於西班牙宗教性民謠(villancico)曲式，也用於墨西哥的「鬥牛舞」(corrido)、安地斯山脈的「卡丘瓦」(cachua)或「瓜亞諾」(guayno)，以及其他許多民間歌曲和舞蹈。這些音樂、舞蹈風靡了拉丁美洲的民間，自殖民地時期至十九世紀，甚至二十世紀，歷久不衰。

現代的進展 浪漫風格在拉丁美洲的精緻音樂藝術中，於 1800 年左右和各地蜂擁而起的獨立運動同時崛起。當教會日漸將其音樂護衛者的角色，讓予民間的上層階級時，音樂的重心也自宗教音樂，轉移至義大利風格的歌劇、器樂演奏，以及自歐洲沙龍傳入的各種舞蹈，例如「華爾茲」、「馬茲卡」(mazurka)和「波爾卡」(polka)等舞曲。當這些外來的舞曲風行於拉丁美洲貴族的舞蹈大廳時，民間的音樂如巴西的「莫迪尼亞」(modinha)、西屬西印度羣島的「對舞」(contradanza)，以及其他混成的舞蹈形式，則不僅維繫了各民族的傳統，同時也保存了源自西班牙和葡萄牙輸入時的特點。此外，民間亦很快就消化，吸收了許多歐洲的社交舞蹈，轉化成地區性的舞蹈，如「旦桑」(danzón)、「哈巴尼拉」(habanera)、「探戈」、「農夫舞」(guajira)、「哈拉貝」(jarabe)和「牧人舞」(ranchera)。這類舞蹈多少都受到當地土著影響，而形成變體式樣，通常包括了古老的非洲和印第安的影響。

十九世紀後期想自本土環境擷取靈感或素材，而在音樂中使用通俗音樂的曲式和手法的作曲家，在這些鄉土的舞蹈中發掘了大量的資源。這種追求產生了民族風格或派別，並成爲二十世紀的上半期的主流。這一股趨勢更因社會中的本土階層參與較上層的音樂領域的活動日增，而更爲昌盛。興起的中產階級和政府本身現在負起了推動音樂活動的責任，取代了大部分貴族的角色。

民族和地方傳統很快就在一次大戰後，由許多傑出作曲家的作品中，顯現出來。例如巴西的維拉-洛博斯(Heitor Villa-Lobos)和墨西哥的雷武埃爾塔斯(Silvestre Revueltas)、夏維茲(Carlos Chavez)。至一九四〇年代末期，大部分的作曲家都已經以各種方式，在創作中固守民族性的原則。但也是從那時開始，刻意追求本土色彩的傾向漸趨沒落，拉丁美洲的作曲家重新投入西方音樂的主流中，變得較爲關心風格上的創新以及國際樂壇趨勢。因此，自 1950 年起，拉丁美洲樂壇的創作出現了各類的方法和美學觀，有些作曲家致力復興古典形式，有些以各種方式運用十二音(dodecaphony)和序列方式(serialism)進行創作，更有些人在有組織的體系中運用隨機、隨意的創作手法做實驗。

祕魯印第安人的傳統樂器——簫。

阿根廷的加丘舞(Gaucho)以小提琴等樂器伴奏。

通俗音樂也有同樣的情形，爵士樂和搖滾樂以及其他因素的影響，已經把音樂語言多少國際化了。自一九二〇年代起，當倫巴舞曲自古巴的哈瓦那傳遍世界時，拉丁美洲本身亦提供了世界樂壇一個有力的國際化力量，即始終不斷演化的「非洲-古巴」風格，此風格節奏複雜，使用效果強烈的本土敲擊樂器，例如小手鼓、壺葫蘆(maracas)和撥弦鋼琴(claves)。巴西的森巴是一種複雜的切分音民間音樂和舞蹈形式，也越過本土，造成相當的影響，特別是在爵士樂壇。

大衆傳播媒體

拉丁美洲雖然有許多報紙，但是主要的大衆傳播及娛樂媒體還是收音機，主要乃因一九六〇年代便宜的電晶體接收器大量使用的關係。電視的發展則較慢。電影也很受歡迎，但製作僅限於少數較大的國家。

新聞業 拉丁美洲的報紙讀者較集中於中、上階層。該地區成人人口有一半以上不識字，每年平均3%的人口成長率，使大部分國家無力快速擴展學校，以消除成人人口中的文盲。此區情況最好的國家是烏拉圭和阿根廷，識字率在90%以上，其次哥斯大黎加和智利在85%以上。

對看報紙的讀者而言，拉丁美洲擁有世界上幾家優秀的報紙，包括國際知名的日報，例如布宜諾的《新聞報》(*La prensa*)和《國家報》(*La Nación*)，以及智利聖地牙哥的《水星報》(*El Mercurio*)、墨西哥城的《精益報》(*Excélsior*)。在一九七〇年代初，拉丁美洲約有920份日報，一般一份有12頁，不過有十幾家聲名卓著的大報每一份從26～50頁不等。

新聞自由原本就不易獲得及維護，二次大戰以後，拉丁美洲的發展情勢更不利於新聞業。例如於1970年，巴西、阿根廷和祕魯，這三個人口總數占拉丁美洲人口半數以上的國家，其軍事政權即對報紙進行檢查、箝制，以阻止資訊不得自由傳達給人民。古巴的卡斯楚和海地的杜瓦利埃(Duvalier)獨裁政權也實施嚴格的新聞檢查，宏都拉斯、尼加拉瓜、巴拿馬和巴拉圭政府亦對新聞業的熱中批評加諸不少的壓力。

即使沒有官方檢查的麻煩，通常還有其他的問題。記者因通貨膨脹而使購買力更形匱乏，更須兼差做公共關係或廣告的工作，這可能產生利益衝突，致給予政府、工商業或勞工領袖特殊待遇。此外，除了約十幾家特別優秀的日報之外，大部分拉丁美洲的報紙都允許收費刊載新聞或簡訊欄(gacetillas)。這些新聞通常只是政客或工商界人士的公關稿件，這類刊登部又不屬於廣告。

收音機 拉丁美洲於一九六〇年代中期，電晶體收音機已非常普遍，連安地斯山脈最偏遠的小村也可看到，到了1970年時，拉丁美洲大部分的成年人都擁有一架收音機。山脈和叢林或可阻隔農村居民和城市間的往來，但收音機能跨越這些障礙，深入那些無法閱讀期刊的人們心靈。

收音機的節目以音樂爲主，摻雜廣告和連續劇。每一拉丁美洲國家中都有一些國營電台作爲教育電台之用，但大部分的電台都是民營的商業電台。

電台中能作正規新聞播報的人員不及10%，大部分國家施行新聞檢查，使客觀公正的新聞報導無法廣爲傳播。墨西哥的兩個最大的廣播網，以及烏拉圭、哥斯大黎加、智利、哥倫比亞和委內瑞拉等國首都和各省大城中的大型電台，是少數的例外。

拉丁美洲廣播電台的先驅，於1920年在里約和布宜諾開播。到了1970年時，拉丁美洲從格蘭特河(Rio Grande)到火地島(Tierra del Fuego)，共有3,000個以上標準波段的電台，聽衆多達1億人以上。

電視 墨西哥城的XHTV電視台，於1950年9月1日實況轉播了墨西哥總統一年一度對全國人民的演講，開啓了拉丁美洲逐日的電視播放新猷。到了一九七〇年代，拉丁美洲已有320家電視台，電視機1,200萬台以上，主要集中於城市地區。雖然電視機因價昂而不普及，人民羣集於公共場所或家庭中觀賞電視，亦使觀衆人數達5,000萬以上。

拉丁美洲電視台播映時數的40%，是收看美國的流行節目，加上西班牙和葡萄牙語的發音，但是拉丁美洲還是有一些本土的重要製播中心。例如墨西哥城的中央電視台(Televicentro)每週製作約50個半小時的每日連續劇，不僅在墨西哥各頻道播映，而且製成錄影帶，銷往從瓜地馬拉到阿根廷的200多家電視台。另一主要製播中心是布宜諾，其生產的錄影帶以喜劇、戲劇、猜謎節目爲主，銷售網及於烏拉圭、智利和祕魯。

電影 拉丁美洲的電影製作中心是墨西哥城、布宜諾和里約。

墨西哥的楚魯巴斯科(Churubusco)和阿茲特克製片廠在1931年開始大量製作電影，一九五〇年代末尚未因電視的競爭而減少產量之前，年產量達百部以上劇情片。約自1940年起，坎廷弗拉斯(Cantinflas，即莫雷諾，Mario Moreno)製作的喜劇片，風靡拉丁美洲各地，其喜劇強調貧苦工人生活中的不如意。布努埃爾(Luis Buñuel)則是墨西哥最著名的導演。

阿根廷在裴倫(Juan Perón)建立獨裁政權(1943～55)以前，布宜諾的製片廠在質和量上都有穩定的成長。1955年之後，該廠的產品每年不超過30部，其中絕大部分是輕鬆喜劇。

巴西於1950年開始大量製作劇情片，至1960年，生產已自量的製作轉移強調品質。1970年時，里約的製作廠被稱爲「新電影」(Cinema Nôvo)，以紀念屢次在國際影展中榮獲大獎的導演，例如羅沙(Glauber Rocha)和安德拉德(Joaquim Pedro de Andrade)。他們都是富社會使命感的年輕電影導演。

9.政府

自十九世紀初獨立完成之後，大多數拉丁美洲國家曾企圖運用共和的政府形式，來制定政治權力和政府決策。然而，立憲政府一再地遭人推翻和新政權的建立，表示出共和政體只是拉丁美洲各國政府在名義上可令人接受的方式。在可見的總統、立法和司法的權責強力結構基礎上，存在著一個不同的政治體系，其間各種擁有相當明確且相當專屬支持者的利益團體，爭相競逐控制政府的實質權力。

一般來說，拉丁美洲政府體系都是短暫的。經常發生的兵變和政變，造成軍事獨裁政權的建立或執政團的設置，此皆引發一場政府高層官員的人事調動。有時，武裝革命(例如1910年以後的墨西哥、1952年的玻利維亞及1958年的古巴)不僅造成政府人事的更迭，更對政治、經濟和社會秩序產生結構性變化。在少數國家(例如智利、哥斯大黎加及烏拉圭)內，穩定的共和制度及眞正競爭性的全國和地方性選舉，才能維持較長的一段時間，但這些國家畢竟是少數。

共和理想和政治現實 雖然十九世紀初拉丁美洲的制憲者，曾贊同美、法兩國自由共和政體的價值，但在後殖民時期之初，印第安-西班牙混血的強人們，在地方上各自領導武裝集團竊取政權的現象卻相當普遍。這些在殖民地出生的西班牙望族地主總是運用其財富，以武力尋求繼續控制在其地區內的政治和經濟生活。所以早期的政治敵對，乃是望族地主間、強人集團間及地主和獨立的印第安-西班牙混血者間的競逐。

另一衝突形式是起因於城市精英分子和鄉村望族之間，他們爭執政府到底應採行中央集權的單一國家，或地方分權的聯邦制度。同一時期，天主教教會亦在政治上頗活躍，以持續它先前的影響力。

這些利益團體沒有一個能獨占足夠的權力或財富以發展一個現代國家，何況去建立一個以穩定的任期制度爲基礎的共和政體。政治是個人的並在無政府狀態的邊緣搖擺，在這樣的政治體系中，暴力已司空見慣，領導權決定於個人關係和血緣因素，而政府的公職則多餽贈給其親戚、朋友擔任。

一八七〇年代，政府大多由望族的獨裁者掌權，他們基於新興的經濟和政治力量而建立中央集權政府。儘管共和政府型態依然存在，卻已被寡頭政體所支配，而且新的精英分子只有在不欲罷黜執政團體之下，才被允許進入政治體系分享權力。

工業和經濟作物的成長、城市的擴展及運輸通訊的發達，有助於在有限的聯合基礎上建立國家的政治體系。印第安-西班牙混血種的政治角色和教會逐漸沒落，而寡頭獨裁者和精英分子皆將其勢力植基於小城市中產階級、國家軍隊和望族地主的支持。然而，上述政治結盟主要仍依賴英、美兩國的經濟利益，提供他們擴展工業和社會經費必須的資金和技術。

新的權力團體和變幻莫測的結盟　二十世紀，有組織的利益團體已在拉丁美洲的政治舞台上擴散。尤其在 1920 年以後，打著歐洲馬克思主義、中產階級激進主義、基督教民主自由主義、民族主義或其他大衆意識型態等教條之新政黨和工會，皆發展組織以爭取更多的羣衆支持，尤其是白領階級及技術性與半技術性的城市工人。一九〇〇年代中葉之前，政府和民間企業的技術官僚、天主教神職人員、主要的農業工作人員、軍人和鄉村游擊隊等權力團體已逐漸活躍起來。

上述團體中有許多贊成在政治體系內競爭，因爲他們認爲偶爾會與其他團體聯合、分享權力以影響國家政策。一個政權不論是由軍人或某個強勢黨派執政，幾乎在所有案例內，支持的基礎乃建立在少數或許多權力團體巧妙平衡的結盟上，包括傳統和現代團體。結盟的更替是常見的。

二十世紀的拉丁美洲政治，軍人干政尤其明顯；而在 1970 年以前，有一半以上的拉丁美洲國家都是處在軍人執政之下。典型的拉丁美洲軍事政權，通常握有實質的武裝力量，並且沒有重要的國際事務可插手，有能力專注於解決國內政治、經濟和社會的問題。此外，軍官團傾向於保護其地位和價值：他們對擁有治理官僚體系，和計劃經濟發展的能力之忠誠信念更強化了上述傾向。

城市中產階級也是一股重要的政治勢力，掌握了拉丁美洲政治上的權力平衡。約自 1920 年起，中產階級政黨和組織，通常皆與城市勞工階級的政黨和工會結盟，以制定影響社會安全、工資保證、公衆教育、公共工程、公共衛生及部分產業國有化的政策。然而，一九六〇年代末期，中產階級的利益似乎已經改變，將其政治支持轉向傳統地主的利益、大企業及軍方。

國家發展和政府　在拉丁美洲政治體系內，與「刺激性發展」過程相結合的競爭性權力團體的增加，是一種對於工業迅速成長、提高生產力和收入水準之廣大需求的回應。因爲上述發展過程並不像在北美和西歐一樣是逐漸自然地演化，而是突然地推動和巧妙地經營，所以拉丁美洲的政府遂成爲經濟和社會改革的主要工具。於是，當代拉丁美洲的國家發展遂變成高度政治化，各個權力團體爲其利益，都企圖控制政府對稀少的經濟和技術性資源之分配。

雖然所有拉丁美洲政府都承認他們是經濟發展的推動者，但政策取向仍差異頗大。例如，一九六〇年代巴西的軍事政權和哥倫比亞的寡頭文人政府政策，即在設計形成一種有利的環境，一方面刺激私人投資和信用貸款，另一方面透過更高水準的經濟生產力，導致漸進的社會改革。同時，民選的智利、哥斯大黎加和委內瑞拉等政權，則尋求運用政府更直接干涉土地改革、並常以透過建立公營企業的方式，參與商業及工業的活動，由此以達到更快速的社會進步。至於最極端的例子，古巴的革命政權重建政府機構以徹底改變所有經濟關係，甚至實際消除本國人及外國人之私人利益，酷似本世紀初墨西哥革命領導人的手段。

革命經驗使政府設立機關以動員人民走向明確的革命目標。然而，革命會老化並遭受病變。因此，「革命」在墨西哥不僅是土地改革、社會立法、私人企業國有化和教會世俗化的象徵，更是再度支持大地主、重新引介國外經濟利益及重建蓬勃的國內資本主義。

強勢與弱勢　拉丁美洲共和政府的不穩定性主要歸因於，各權力團體間對於憲政法統下取得政權的合法方式缺乏一致性。以階級和家族概念爲基礎的傳統西班牙價值，以及強調發展過程中，運用技術和職業性技能的現代世俗價值共存，對上述穩定性產生更進一步的破壞。

有關拉丁美洲各國政府保障人民自由和民權的紀錄方面，並未有任何明顯的成就。大部分拉丁美洲國家關於政治權力的使用或取得，存在著極大的不公平，經常只有在政治體系內具有影響力的人物，才不會受到政府官員公斷權的影響。

另一方面，政府作爲社會服務方面的成效卻非常卓著。政府在提供交通、公共設施、公共衛生和教育、社會安全、金融規範，而在少數實例內，社區發展已相當制度化，所以拉丁美洲人民可十分穩當的依賴這些服務。然而，社會服務在城市的發展優於鄉村。

10. 國防

如同世界上其他國家一樣，拉丁美洲國家在傳統上覺得須要防衛自己以對抗好掠奪的鄰國及帝國主義。在十九世紀，智利、巴西、阿根廷及美國均曾在拉丁美洲從事征服戰爭而獲得部分領土。一八〇〇年代，西班牙、法國及英國也曾在拉丁美洲採取軍事行動，但未獲得持久的領土利益。到該世紀結束時，美國在加勒比海地區行使實質主權，而阿根廷、巴西及智利則在南半球維持均勢。

在二十世紀前三十年，拉丁美洲國家間沒有重大的衝突，美國使歐洲軍隊無法威脅拉丁美洲國家。然而，卻繼續以軍事干預鄰近的共和國，直到 1933 年才正式宣布退出拉丁美洲。美國的政策轉變適逢該地區嚴重國際衝突的重視——尤其是玻利維亞與巴拉圭間(1932-35)，祕魯與哥倫比亞間(1932-34)，及祕魯與厄瓜多間(1942)——再加上納粹德國及蘇聯等外來強權顛覆活動的增加，爲了應付這種對和平與安全的威脅，美國與拉丁美洲國家在 1947 年簽訂了里約防禦協定(Rio de Janeiro Defense Treaty)。1948 年成立美洲國家組織(OAS)。

集體安全之努力　美洲國家組織提供一個集體安全體系，以美國爲協約國軍隊武器與訓練的主要供應國。美洲國家組織曾多次成功地阻止會員國間的戰爭，但當時美國與蘇聯在拉丁美洲發生衝突時卻一籌莫展。該體系在一九六〇年代初期隨著蘇聯在古巴勢力的增強而開始崩潰。1965 年，美國不顧集體安全的原則及其本身不干預的保證，片面入侵多明尼加共和國。1969 年薩爾瓦多亦無視美洲國家組織，入侵宏都拉斯，後屈服於南半球各國的壓力而撤離軍隊。

由於集體安全的降低，拉丁美洲國家的國防政策已有脫離美國的傾向。古巴仰賴蘇維埃集團提供軍備與訓練，而有些南美洲國家則依賴西歐供給現代武器裝備。遵循拒絕一切軍事援助傳統政策的墨西哥則在公開市場上購買軍需品，而巴西更已發展出自己的重武器工業。巴西、墨西哥及阿根廷雖具有核子潛力，但在 1967 年與古巴以外的所有拉丁美洲共和國簽訂了特拉泰洛爾科條約(Treaty of Tlatelolco)，禁止該地區擁有核子武器。

叛亂威脅　大多數拉丁美洲國家政府視其主要威脅不是外來的核子或傳統軍事攻擊，而是受國外鼓勵及支援的國內叛亂。始於一九五〇年代游擊運動的古巴革命爲拉丁美洲的革命分子提供了模式及支持的來源。自 1959 年以來，古巴所支持的叛亂曾威脅到海地、多明尼加共和國、瓜地馬拉、尼加拉瓜、巴拿馬、哥倫比亞、委內瑞拉、祕魯、玻利維亞及巴拉圭等國的政府。在大多數事例中，當地的軍隊均能消滅叛亂分子，但在其他事例中——最顯著的是在哥倫比亞及瓜地馬拉——則屬長期鬥爭。尼加拉瓜的叛軍甚至在一九八〇年代中期推翻了政府，成立共產政權。因此，現在研判拉丁美洲的國防設施時，不僅要評估其占領土地的作戰能力，還要評估其抵抗以爭取人民爲本質的反游擊戰力。

武裝軍力　一九六〇年代後期，拉丁美洲規模最大的軍隊(含武裝警察)包括巴西(約 130,000 人)、墨西哥(115,000 人)、古巴(90,000 人)、阿根廷(90,000 人)、哥倫比亞(80,000 人)、智利(60,000 人)及祕魯(60,000 人)。除此之外，所有其他的國家均不足 25,000 人。雖然大多數國家有普遍軍訓及某種形式的後備軍人制，但僅古巴有一支精銳的後備部隊(約 250,000 人)。

古巴也有一支最強大的防禦性空軍，轄 12 個戰鬥機中隊，其中有些配備超音速的米格

21 或米格 22 戰機。巴西有 10 個中隊，阿根廷與祕魯各有 7 個中隊，智利有 5 個中隊。這些國家依賴美國所製韓戰時期的戰鬥機及轟炸機，但已開始磋商採購超音速飛機。

阿根廷及巴西一直是拉丁美洲兩個最大的海軍國，但在 1968 年所有拉丁美洲海軍的總兵力僅兩艘航空母艦、9 艘巡洋艦、70 艘驅逐艦（或護航驅逐艦），及約 12 艘潛水艇（源自二次大戰期間或更早）。

在拉丁美洲國家中，古巴可能是對擊退傳統或游擊隊攻擊最有準備者。雖然阿根廷與巴西有較強的傳統作戰能力，但墨西哥則在反叛亂作戰方面能力較強。墨西哥軍隊散布全國，各軍區單位能在戰場上自給自足，而且已與人民認同，其軍官被要求投注時間於學校教學及督導社區發展計畫。在美國軍事代表團的堅持下，其他拉丁美洲國家的軍隊也從事稱爲「民防行動」的類似計畫。在一九六〇年代拉丁美洲國家中，僅墨西哥及古巴沒有美國顧問。

國防費用　國防費用爲拉丁美洲開發中國家的沈重負擔。例如在 1967 年，古巴在國防上花費了 7.2%的國民生產毛額。與其相較，正在參加越戰的美國爲 9.2%，巴西爲 3.2%，祕魯爲 3.1%，阿根廷爲 2.1%，烏拉圭爲 1.5%，墨西哥爲 0.8%。

龐大的國防設施也是拉丁美洲政治制度的一種扭曲。該地區的非共軍事強國阿根廷、巴西、及祕魯的立憲政府已於一九六〇年代爲軍事政權所取代。古巴自 1960 年成立民兵部隊後實際已成爲一個軍國主義國家。

社會軍力　雖然拉丁美洲的三軍部隊常反對政治自由化，但他們曾執行一些有益的社會功能。軍隊對下級新兵施以基本教育、技術訓練，並賦予國家認同感。在大多數拉丁美洲國家中，軍官團爲中產階級年輕人提供進修的最佳管道。雖然最高級軍官似乎常保留給傳統的統治階級，但出身較低的軍官曾在許多軍事機構中發揮作用，他們的某些影響力是在社會及經濟改革方面。例如在祕魯，1969 年奪權的軍事領袖們發起了一項廣泛的全國性土地改革計畫。一九七〇年代初期，拉丁美洲軍事政權間一種強烈的民族主義傾向也是很明顯的，祕魯及玻利維亞的軍事政權徵收美國人所擁有的石油財產且威脅其他外人所控制的事業。

11. 歷史

十六世紀中葉，當西班牙人首先占領並摧毀阿茲特克和印加兩帝國時，並不知道他們正結束了已經存在二千年的文明。

哥倫布之前的美洲

根據最近考古學上的發現指出，在地球的最後冰河期——至少在西元前二萬年，人類已經進入美洲的墨西哥，而且在不久之後，美洲南半球的人口已逐漸增多。

早期的美洲人，過著相同的生活方式。他們

位於祕魯安地斯高地的馬丘比丘，被認爲是印加文化的最後堡壘。

獵殺冰河期的哺乳類動物，如大象、野牛和馬；而且他們也使用相同的工具，包括粗糙的石製用具和尖狀的石器。尖狀石器首先被做爲魚叉的尖頭，以及後來的箭頭。

大約在西元前 9,000-6,000 年間，這種「舊石器時代的印第安生活方式」(Paleoindian way)，逐漸轉變爲所謂「古風型態」(archaic pattern)的生活方式。古代印第安時期，由於冰河期的結束，地球陸面變得較乾燥，加上人類過分捕殺的結果，造成地球上大型動物的消失。這個時期的美洲人，已經放棄獵殺大型動物的生活，開始從事捕魚和採集野生的半定居生活方式。在定居的村落裏，陸續出現農耕活動、陶器製造和其他的發明，這些活動促成美洲文明的產生。

以採集爲例，它慢慢發展出各地種植不同農作物的農業生活。這個時候，於現在的祕魯已經開始種植馬鈴薯；在墨西哥開始種植玉米；另外，南瓜、豆類和菸草等多種作物，也開始種植於以上兩個地區。

高度文明的產生　大約在西元前 1,600 年，由奧爾梅克帝國(Olmec)所創造的美洲第一個眞正文明出現於墨西哥。奧爾梅克帝國的人民原本居住於墨西哥灣的熱帶雨林地區，他們在這個地區建造了防禦工事和祭祀中心的金字塔建築，以及大型的石頭雕刻，其中最著名的石雕是大型人頭雕刻。

奧爾梅克帝國憑藉著貿易或政治力量，將帝國勢力擴張到整個墨西哥地區。大約到西元前 800 年，奧爾梅克人已經定居墨西哥河谷地區，而且更往南擴張到現在的哥斯大黎加。他們的大多數活動，如廣泛的貿易、祭祀金字塔之建造和有關降雨及生產等神祇的崇拜等，被視爲「美索美洲」(Mesoamerican)或「中美洲」文明的建立基礎。

在南美洲地區，此時除了最早產生於哥倫比亞的陶器製造業外，農業活動和已有良好發展的手工業定居生活，已經擴張到安地斯山北部地區。然而，祕魯在農業活動和陶器製造技術引進之前，已經有高度文明的產生。

祕魯第一個高度發展的文明爲查文文化(Chavín)，它幾乎與墨西哥的奧爾梅克文明同時出現於安地斯山的高山地區。兩個文明有一些令人訝異的類似之處，包括精美建築和雕刻物，其中有陶器、雕刻和奇怪的宗教圖像。查文文化的主要宗教是有關天空的崇拜，或後來關於生產神的崇拜。

查文帝國的成長，並不是憑藉政治統治的延伸爲力量，而是利用藝術和宗教力量的擴張。這是查文帝國所建立的文明型態，而且成爲安地斯山區以宗教和藝術風格爲特色的帝國。

查文帝國衰微的原因至今還不清楚，但在衰落後，好幾個當地文化隨著擴張到安地斯山區。在查文帝國衰微後，我們可以發現有關藝術方面的高度發展，特別是陶器製造、織布和祭祠建築物的建造。這時，其他地區也有不同文明的興起，如安地斯山北部的莫奇卡文化(Mochica)和南部的納斯卡文化(Nazca)。同時期，有一種象徵生產的神祇，開始流傳於玻利維亞和蒂亞瓦納科(Tiahuanaco)。這個神祇的崇拜，乃藉由位在目前祕魯阿庫喬省(Ayacucho)省會附近地點爲首都的瓦里帝國(Huari)，將它結合帝國的藝術風格後，散布到祕魯大部分地區。

當拉丁美洲北半球的奧爾梅克帝國約於西元前 200 年衰微之後，納斯卡帝國在祕魯南部地區日居優勢，並在墨西哥谷地建造了帝國的最大城市特奧蒂瓦坎(Teotihuacán)。納斯卡帝國的力量，迅速地延伸到大部分墨西哥和瓜地馬拉地區。

哥倫布之前的晚期文明　大約在 500 年，

納斯卡帝國被北方入侵的野蠻人擊潰。此時，其他的大文明，如馬雅、塔吉(Tajín)和薩波特克(Zapotec)文明，開始興起於美洲中部地區。尤其是馬雅文明，已相當的進步，發展出熟練的書寫形式和曆法，以及著名的藝術風格。參見MAYA。

以上這些重要文明的發展，後來因爲一連串目前尚無法做充分解釋的事件而終止，其中最顯著的事實是，馬雅大部分城市的人民棄城而去。這個情形的發生，其部分因素可能由於來自墨西哥谷地北部托爾特克人(Toltec)的壓迫。托爾特克人的南移，是因居住地被北方野蠻游牧民族的征服：首都圖拉(Tula)亦遭燒毀。這些來自北方的野蠻民族，後來發展成爲阿茲特克帝國。然而，這個短暫而殘酷的帝國，在 1519 年，即被柯爾特斯(Hernán Cortes)所征服。參見AZTECS。

在祕魯地區也發生連串的類似事件，造成瓦里帝國的衰微。在這裏，同樣也產生一些文藝發達的帝國，如北部的大國奇穆帝國(Chimu)。

同時，在庫斯科(Cuzco)附近的高地有一支小部落，亦逐漸建立起印加帝國的文明。早在十五世紀初葉，他們便崛起於此山區，並且在日後 100 年間占領了他們所知道的大部分地區。1532 年，當西班牙人進入拉丁美洲時，印加帝國的政治和宗教，已經擴散到現在的祕魯、玻利維亞和厄瓜多，以及智利和阿根廷的部分地區。到了 1536 年，印加帝國已完全被歐洲人所摧毀。參見INCA。

至於古老拉丁美洲的其他地區，也分別散布著不同的文明。其中比較重要的有，位於哥倫比亞境內的奇布查人(Chibcha)。這些地區性文明，常受到墨西哥和安地斯山地區大文明的影響，但也不是完全的接納。在西班牙人抵達新大陸之後，很快就征服印加帝國和阿茲特克帝國，不過西班牙人卻也陷入開拓財富的失望中，因爲這時拉丁美洲的大部分財富和人口集中於墨西哥和祕魯。然而，西班牙人還是摧毀了拉丁美洲的大多數文明，包括較具高度發展的文化和較落後的部落社會。這些被毀文明的發展，與歐亞文明的演進完全未接觸過。如今回想，這些文明的被摧毀，是人類文化發展成就上的大不幸。

地理大發現和殖民時期

1492 年，哥倫布(Christopher Columbus)在卡斯提爾(Castile)的贊助下，渡海航行到美洲，象徵著西班牙帝國進入美洲的開始。1469 年，由於亞拉岡的斐迪南和卡斯提爾的伊莎貝拉結婚，以及回教占領的格拉那達(Granada)於 1492 年陷落，促成西班牙的眞正統一。西班牙因此能夠全力從事新大陸的地理探險、征服、基督教化和殖民活動。

葡萄牙自從航海者亨利親王(Prince Henry, 1394-1460)之後，也致力海外擴張事業。不過，葡萄牙海外事業的重心是爲了尋找到東印度羣島的東方路線。然而，當伊莎貝拉女王請求教皇歷山六世，將亞速羣島(Azores)西方約 510 公里以外的地區劃定爲卡斯提爾的領域時，還是遭遇到葡萄牙的反對。1492 年的托德西利亞斯條約(Treaty of Tordesillas)，將這條界線移至維德角羣島西方 1,900 公里處，將亞馬孫河河口以東所有未被發現的南美洲大陸——現在大部分是巴西人居住的地區，劃定爲葡萄牙人的範圍。

西班牙和葡萄牙的地理探險、開礦和征服行動，在 1492 年後急速的進行著，而拉丁美洲的金礦和銀礦更是重要的吸引力。西班牙人的地理探險重心，即置於容易發現金屬礦產的地區。但是，葡萄牙人則不那麼幸運，因爲屬地巴西是農業爲主的地區。

十六世紀中葉，加勒比海和墨西哥灣是地理探險活動的重要海上航道。這時，阿茲特克和印加帝國，以及位於現在哥倫比亞較小的奇布查王國都已被征服。北美洲南部和南美洲海岸也都在此時被發現。探險人員和傳教士足跡深入廣大的內陸地區，數以千計的印第安人於此時受洗，大量興建城市並設立大學。不過，這時候的北美洲，尚未見到大學的設立(利瑪大學設於 1551 年，較北美最古老的哈佛大學早 85 年)。

地理大發現時代 哥倫布的航海探險，首先抵達巴哈馬羣島、古巴和他誤認爲印度的希斯盆洛拉島(Hispaniola)。哥倫布第一次航海任務的成功，促使卡斯提爾國王在 1493 年再次贊助他從事第二次的任務。他於第二次航海抵達小安地列斯羣島之後，發現了波多黎各，並繼續航向希斯盆洛拉島。在以後的航行中，哥倫布發現了牙買加，但他一直未能找到通往中國和日本的航道。1498 年，哥倫布又得到另一次航海贊助，在這次航行中，他發現了南美洲大陸。1502 年，他航回希斯盆洛拉島，然後航向宏都拉斯海岸，且堅信這是馬來半島。此時，哥倫布因身體不適，被迫返回西班牙，並於四年後逝於西班牙。

哥倫布之後，繼續有人從事航海探險的活動。1499 年，歐赫沙(Alonso de Ojeda)、柯沙(Juan de la Cosa)、韋斯普奇(Amerigo Vespucci)一同航向南美洲。歐赫沙和柯沙爲了尋找珠寶，沿著西北海岸線遠達委內瑞拉的馬拉開波湖(L. Maracaibo)；同時，韋斯普奇則獨自率隊沿著他所認爲的馬來半島往南航行，尋找通往印度洋的海峽。在這次航行中，他發現了巴西和亞馬孫河。此外，1499 年開始航行的平松(Vincente Yáñez Pinzón)在 1500 年 1 月 26 日抵達巴西海岸，並緊接著到達赤道以南，而且可能深入亞馬孫河。

1500 年 4 月，另一支由卡布拉爾(Pedro Álvares Cabral)率領的葡萄牙船隊航向印度，但因遭風襲而抵達巴西海岸。卡布拉爾在未進入巴西內陸之前，就宣布這個地區爲葡萄牙人所有，且派遣了一艘船回國報告他的發現，因此被視爲眞正發現巴西的第一個人。

1501 年，韋斯普奇受到葡萄牙的贊助，探測南美洲的東部海岸線，往南航行通過托德西利亞斯線，抵達拉巴拉他河 (Rio de la Plata)，可能遠達巴塔哥尼亞高原(Patagonia)。韋斯普奇的探險結果，促使他獲得哥倫布未發現的結論，即這個地區並不是亞洲，而是一個未被人發現的新大陸。

歐赫沙在繼續探測南美洲北部海岸的航行中，於 1509 年發現位於現今哥倫比亞北部海岸烏拉巴灣(Gulf of Urabá)的聖塞瓦斯蒂安(San Sebastián)，建立西班牙在南美洲的第一個永久殖民地。1513 年，該殖民地總督巴爾沃亞(Vasco Núñez de Balboa)率探險隊穿越巴拿馬地峽找尋祕魯，因而發現了太平洋。

現今地理探險活動的重點轉向尋找連接大西洋和太平洋的海峽。1515 年，迪亞斯·德索利斯(Juan Díaz de Solís)爲了尋找這個海峽的航行中，發現了拉巴拉他河。雖然迪亞斯的任務失敗，西班牙仍然繼續進行這個計畫。1519 年，葡萄牙人麥哲倫(Fernão de Magalhães)力勸西班牙國王將香料羣島(Spice Is., 亦稱摩鹿加羣島Moluccas Is.)納入控制範圍，因此獲得航海贊助：1520年發現了麥哲倫海峽，而且成爲第一位環繞地球一周的人。

征服時代 印第安人建立的帝國，很快就被西班牙征服者摧毀。1519 年，科爾特斯爲了尋找阿茲特克帝國的黃金，率領一支隊伍進入墨西哥，俘虜阿茲特克皇帝蒙提祖馬(Montezuma)，並於 1521 年摧毀帝國首都特諾特南(Tenochtitlán；墨西哥市)。1532 年，皮薩羅(Francisco Pizarro)獲得西班牙對他在祕魯擴張勢力的許可，帶領一支軍隊登陸祕魯海岸，俘虜印加皇帝阿塔瓦爾帕(Atahualpa)並將他處死。1535 年，印加帝國首都庫斯科被占領後遭征服。同年，皮薩羅也發現了利瑪。

皮薩羅的助手阿爾馬格羅(Diego de Almagro)，在西班牙允諾給予皮薩羅南部地區的控制權後，越過阿爾蒂普拉諾和阿他加馬沙漠(Atacama Desert)進入智利；並在 1535-37年間，南向深入阿勞坎(Araucanian)

1535年印加帝國在首都庫斯科被西班牙軍隊摧毀後已名存實亡；1538年時被西班牙完全征服。

印第安人居住區。瓦爾迪維亞(Pedro de Valdivia)就任智利總督後，於 1541 年興建聖地牙哥，且在 1553 年被阿勞次族殺害之前，另建許多城鎮。

此一時期，首先沿著加勒比海海岸，意圖穿越拉丁美洲南部的工作由日耳曼人進行。當時查理五世身兼西班牙國王和神聖羅馬帝國皇帝，極力支持拉丁美洲的擴張活動。1535 年，埃林格(Ambrosius Ehlinger)率領了一支遠征隊伍進入南美洲內陸地區，尋找「多拉多」(El Dorado：意即爲塗金者，爲傳說中的黃金國度)，但徒勞無功；1538 年，費德曼(Nikolaus Federmann)經過三年的努力，將西班牙勢力深入哥倫比亞高地盛產金礦的奇布查王國。在這之前，只有西班牙人希梅內斯(Gonzalo Jiménez)，沿著馬加達連那河(Magadalena R.)到過這個地區。

此時，南大西洋海岸的探險活動亦已展開。當葡萄牙人於 1526 年從巴西進入到巴拉圭內陸地區的同時，義大利籍航海家卡伯特(Sebastian Cabot)在西班牙的贊助下，溯巴拉那河和巴拉圭河深入到拉巴拉他河，並且找到了一些銀製品，這是印加寶藏第一次落入西班牙人手裏。

爲了確保西班牙在這些發現地區的控制權，阿根廷第一任總督門多薩(Pedro de Mendoza)於 1534 年在現今阿根廷的布宜諾的西北方建立了聖馬利亞・布宜艾利城(Santa Mariá del Buen Aire)。但是，後來由於遭當地印第安人反抗，迫使門多薩放棄該城，於 1539 年遷到較安全的瓜拉尼(Guaraní)，此即現在的巴拉圭首都亞松森。1543 年，另一支來自祕魯的探險隊伍也抵達亞松森：這支隊伍的抵達，將西班牙在太平洋與大西洋岸的殖民地連結起來。在此之前，較早從事連結兩大洋沿岸殖民地的工作，乃由奧雷利亞納(Francisco de Orellana)於 1541-42 年順著亞馬孫河到達大西洋而完成。

加勒比海和墨西哥灣地區的探險活動，有來自哥倫布建於 1494 年的殖民地聖多明哥(Santo Domingo)的遠征隊伍，陸續殖民到古巴、牙買加和波多黎各。1514 年，萊昂(Juan Ponce de León)發現了弗羅里達。1534-36 年，瓦卡(Álvar Núñez Cabeza de Vaca)與三位隨行人員抵達新墨西哥和加州灣，並且帶回當地關於「錫沃拉七座黃金城」(Seven Cities of Cíbola)的神話。因爲這個傳說，吸引了更多人前往該區探險，其中還包括科羅納多(Francisco Vázquez de Coronado)在內。1540-42 年，科羅納多由墨西哥城率領一支遠征隊探測這個地區，結果發現「錫沃拉」只是一個泥磚蓋的村落而已。不過，他的同行人員卻發現大峽谷以及美國西南部的許多地區。

在這些年間，葡萄牙人也極力鞏固在巴西的殖民地。1530 年，若昂三世(João III)派遣索薩(Martin Affonso de Sousa)前往尋求金銀礦。索薩花費兩年的時間探測沿海及內陸地區，卻毫無成果。但在 1532 年，他建立靠近現在聖保羅市的聖維森特(São Vicente)，這是葡萄牙在美洲建立的第一個永久性殖民地。葡萄牙另一個較早建立的殖民地爲 1521 年所建，但在 1530 年爲法國人所逐出。1555 年，一羣法國胡格諾派教徒(Huguenot)意圖在瓜拿巴拉(Guanabara)海岸的殖民地上建立「南極法國」(Antarctic France)，但在 1567 年被曼德沙(Mem de Sá)率領的葡萄牙人所驅逐。同年，葡萄牙人爲阻止他國的再次入侵，乃建立里約熱內盧。參見AMERICA。

殖民時代 拉丁美洲的征服工作是靠一小羣具有耐力與勇氣的人，唯有他們才具有果斷力和優勢武力，破除多數人的反對意見：這些人有些是爲了追求聲望或財富，有些人是爲了上帝而追求個人靈魂的昇華。

但是，移民和殖民的工作，則是一般男人的工作，以及後來的婦女。他們到達新大陸之後，加入不同的殖民行列。西班牙對於移往殖民地的人員較有選擇性，選取有技能及適應力強的人。葡萄牙則不如西班牙重視殖民地的人力問題，而將監獄內的犯人以及各種不滿政府的分子和異教徒送往殖民地。

拉丁美洲的人口，大致上是經過融合形成的。最早的征服者和移民並未攜帶婦女同行，因此到了殖民地後便與當地印第安人結婚，而在拉丁美洲產生另一個社會階級，即具有西班牙血統的梅斯蒂索人(mestizo)和具有葡萄牙血統的「馬梅盧科人」(mameluco)。且在非洲的奴隸輸入拉丁美洲後，又產生同時具有印第安人和非洲人血統的「尚波」(zambo)，葡萄牙人稱爲「卡夫索」(cafuso)。當然，這些新產生的階層，到了下一代又進行進一步的融合。至於未與當地人婚配的西班牙人，則被區分爲「半島人」(peninsulare)和克利奧爾人(creole)。前者指生於西班牙、壟斷殖民地世俗和教會最高地位的西班牙人，後者則指生於美洲的西班牙人。在巴西，則被區分爲「瑞諾人」(reinoe)和「克利奧羅斯人」(crioulo)。

西班牙最早的殖民地區是安地列斯羣島和巴拿馬；隨後在西班牙征服者的進行下急速的擴張。在拉丁美洲殖民末期，西班牙的旗幟已飄揚在北部的舊金山(建於 1776 年)、聖大非(Santa Fe；建於 1609 年)和聖奧古斯丁(St. Augustine；建於 1565 年)；以及南部的聖地牙哥(建於 1541 年)和布宜諾 (建於 1580 年)。

葡萄牙的拉丁美洲殖民地，直到十六世紀末葉，仍只限於沿岸地區。勇敢的葡萄牙殖民先驅(bandeirantes)和探險家，直到拉丁美洲殖民時代末期，才將葡萄牙的殖民地擴張到內陸的亞馬孫河下游谷地，並向南拓展至西班牙領域，因而發生與西班牙爭奪現在烏拉圭東部地帶(Banda Oriental)的行動。當時雖有托德西利亞斯條約對西、葡勢力範圍的劃定，但西班牙因爲兩個王室的聯合(1580-1640，西班牙國王身兼葡萄牙國王)，對殖民地問題較爲冷淡，葡萄牙乃乘機占領西班牙領土。

關於歐洲人管理印第安人的問題，西班牙首先引用「分派勞役制」(repartimiento)，強迫印第安人當奴隸，將他們分配到農場和礦場工作。1503 年，伊莎貝拉女王以「監護徵賦制」(encomienda)代之，印第安人成爲礦場和農場主人的僱工，後者有義務負責前者的精神和世俗生活。然而，這個制度後來由於產生廣泛性的弊端，終於 1542 年廢除，但反對廢除者卻一直沿用到 1545 年。1550 年，西班牙再次引用「分派勞役制」，多數的印第安人成爲被剝削的一羣。印第安人雖然反抗這種剝削制度，但在黑人奴隸輸入拉丁美洲而增加當地的勞力時，他們也很少有人出來反抗這項交易。

葡萄牙人因不能成功的奴隸美洲印第安人，乃輸入數以千計的非洲黑奴到巴西。然而，在西屬美洲地區尚未蒙上黑奴制度的污名時，葡萄牙人和西班牙人對黑奴的尊重，比起其他歐洲國家好得多。

西班牙殖民地政府 在西屬美洲，殖民地的最後統治權威仍是國王，而在 1524 年設「西印度事務院」監督各殖民地的行政運作，包括民政和教會事務。該理事會頒訂了許多法令條文，《印第安王國法律彙編》(1681)即是將這些法令條文系統化之產物。同時，該理事會也是各殖民地地方法庭(audiencias)的最後上訴法庭(參見下文)。十八世紀，西班牙爲波旁王朝時期，理事會的權限改由海軍暨西印度羣島部所取代。

早期殖民地「官吏指派制度」(adelantados)——這些官吏壟斷殖民地五分之四的土地利益，後來證實並未徹底執行，至於殖民地完整的政府架構，乃建立於第一位哈布斯堡國王查理五世統治西班牙時。這時，以市鎮爲殖民地政府的基本單位，由市議員(regidore)和市長(alcaldes ordinario)共同組成市議會(cabildo)，市鎮官員則由總督從當地仕紳中選出。在特殊情形下，總督得召集大部分由貴族參加的民衆大會(cabildo abierto)，但大會的決定，對市議會並沒有絕對的影響力。

爲了監督殖民地總督，西班牙國王於 1511 年開始在聖多明哥設置地方法庭。這些國王的代理機構是殖民地主要的法庭，具有政府行政主管審理案件的功能。但必須接受駐在殖民地首府的總督與軍事將領，以及上級長官的指導。當各殖民地總督逝世時，這些法庭得接管總督的職責，直到新派任的總督到任爲止。

至於西班牙國王在殖民地的個人代表則是總督，其任期爲三年，但也隨國王的意願而有所改變。總督在殖民地擁有相當大的權力，包括指派殖民地的官員和負責殖民地防務。不過，其權力也會受到下級官員的制衡，任期結束前有王室法官考核。另外，王室也不定時指

派巡察史視察殖民地。總督以及軍事將領所擁有的權力，皆明顯分散總督的職權。西班牙在美洲的總督制度，首先於 1535 年實行於北美洲新西班牙(New Spain，或稱墨西哥)總督。南美洲則於 1544 年在祕魯設立副總督。這個統治方式，於 1717 和 1776 年分別實行於新格拉那達(New Granada)和拉布拉他(La Plata)兩總督區。

葡萄牙殖民地政府 葡萄牙人在巴西首先實行「封賞制度」(donatory system)，即當探測隊領導人抵達沿岸地區後，分別封予一個地區，由受賞者(donatário)負責該地區的殖民與開發工作。

葡萄牙人這個制度並未徹底實行。1549 年，葡萄牙國王藉著派駐聖薩爾瓦多(São Salvador)的軍事將領限制這些受賞官員的勢力。然而，隨著殖民地的擴張，類似的封賞地區也陸續的建立。

1580-1640 年間，當西班牙和葡萄牙共戴一君時期，是葡萄牙在拉丁美洲殖民地遭到外力入侵的重要時期。雖然英國和法國這時已終止占據亞馬孫地區爲殖民地的企圖，但是荷蘭卻於 1630 年占領巴西東北部地區達 24 年之久。在這個時期，統治西班牙的哈布斯堡國王，透過「印第安委員會」(Conselho da India)治理巴西，且於 1640 年後改爲「海外委員會」(Conselho Ultramarino)。

這時期，巴西市鎮是由「市鎮議會」(senado da camara)治理，市鎮議會對當地事務有相當大的權力。另外，地方團隊的首領(capitão-mor)則負責地方軍事及傳達政府法令的任務。至於各地受封的官吏則受總督的領導，而總督則有由行政和司法官員組成的委員會(juntas)協助他工作。

1750 年，葡萄牙將拉丁美洲的殖民地劃分成兩個州，南部爲巴西，北部則爲馬臘尼昂賀格拉歇帕拉(Maranhão e Grão-Pará)。1763 年，巴西的首府由薩爾瓦多遷移到里約熱內盧，而且巴西的總督被任命爲副王。北部的馬臘尼昂則於 1775 年合併到巴西。

西屬美洲經濟 西班牙在美洲殖民地採行重商主義政策，整個殖民地的經濟活動受到 1503 年設置於塞維爾商務部的指導。這個商務部對殖民地的各項商務往來有絕對的管轄權，而與商務部有密切關聯的是殖民地上的「商業公會」(consulado)。商務部規定所有到安地斯羣島的西班牙船隻，必須由塞維爾轉航，或 1717 年後的新規定，必須由加地斯(Cádiz)轉航。爲了阻止非法貿易，這些轉航的船隻，僅准航往墨西哥的委拉克路斯(Vera Cruz)、巴拿馬的農布雷德迪奧斯(Nombre de Dios)和柏羅港(Puerto Bello)，以及新格拉那達的喀他基那(Cartagena)等港口後，才能將貨物換船送到其他港口。

由於海盜猖獗，西班牙乃採用船艦護航制度。商船通常在春天直接航往委拉克路斯。夏末大型商船先航往喀他基那後再前往柏羅港，然後將貨物以小船運送通過巴拿馬地峽。在巴拿馬地峽，有護航船隻等候，然後繼續將貨物轉載到祕魯利瑪的喀勞(Callao)。這些船隻在回航時，先齊集到古巴的哈瓦那後，再駛回西班牙。

西班牙在美洲殖民地的主要經濟活動是開採礦產。比較大的礦區有上祕魯的波多西(Potosi；於 1545 年開採)、墨西哥的沙卡塔卡(Zacatecas；於 1548 年開採)，及帕楚卡(Pachua；於 1552 年開採)，這些礦區成爲殖民地經濟繁榮的基礎。西班牙於整個殖民地時期，在美洲開採的金礦和銀礦，總價超過 60 億美元。

除了礦產成爲殖民地的龐大歲入外，還有其他重要資源，包括殖民地的出口稅——即商業交易稅(alcabala)、貢稅(印第安人所繳的稅)、什一稅和買賣官爵的收入。

印第安人的農耕活動，在西班牙引進歐洲的穀物、果樹、葡萄、麥類和家畜、家禽動物後，有了相當大的改進。其中，馬匹的引進改變了美洲社會，牛隻和羊羣形成日後拉丁美洲民生工業的基礎。同樣的，也產生大量以交換當地農產品，如玉米、菸草、可可、番茄、馬鈴薯和醫藥植物的市場。

殖民時期拉丁美洲的主要工業是紡織業、傢具製造、皮革貨物、火藥、肥皂、食品加工以及造船工業。當技術工人組成基爾特時，印第安人則通常在工廠從事被剝削的工作。殖民地各處的交易，是藉著路上的牛車和騾車，沿海的船隻和河中的竹筏與獨木舟來進行。

殖民地巴西的經濟 在巴西，由於早期尋找寶石的失敗，而建立以農業爲基礎的經濟。不過，這裏也產生了單一農作的趨向，即蔗糖成爲巴西東北部的主要農產品。爲了取得廉價勞工供應農場之需，西班牙人深入內陸圍捕印第安人做爲奴隸。

1678 年，巴西的明那斯州(Minas Gerais)發現金礦後，殖民冒險家乃轉而尋找金礦、玉石或銀礦。這些冒險者，有的是由北部進入這個地區。1538 年，具有冶金知識的非洲黑奴，首次輸入聖薩爾瓦多。各類礦產的發現，更增加明那斯州的財富，如 1728 年發現鑽石，十八世紀初葉在哥亞斯(Goyas)和馬托格羅索(Mato Grosso)發現金礦，因此，啓開進入內陸採礦的新路線。

1545年起以祕魯波多西銀礦爲首的礦場開始開採，爲殖民地的經濟繁榮奠定基礎。

在巴西中部的聖佛蘭西斯科河(Rio São Francisco)谷地，自從十七世紀以來即以大農場經營爲主，這種農作型態至後來擴張到其他地區。

葡萄牙雖然在殖民地也實行重商主義政策，卻不如西班牙有效率。其雖然在巴西也設立了好幾個壟斷性商業公司，但在殖民地官吏的縱容下，走私交易仍然猖獗。

教會 羅馬天主教會在西屬美洲的組織和活動，是以 1486-1508 年間教皇賦予國王的特許爲依據。在這些特許中，最爲人知的是「印第安教會特權」(*patronato real de las Indias*)。這個特許狀，授權國王爲美洲殖民地教會的世俗領袖，他可以任命殖民地高級教會人員，以及可以在殖民地徵收爲教會目的之稅收。而且，教士未經王室的同意，皆不能前往西印度羣島；此外，沒有國王的同意，教士也不得在殖民地發布教皇詔書或訓令。

第一位前往美洲的傳教士是方濟各會修士，於哥倫布第二次美洲航行時到達新世界。1504 年，聖多明哥開始有教會組織的設立。1572 年，第一個耶穌會傳教團抵達美洲後，傳教工作很快地擴散到各地，並且深入到方濟各會的傳教地區。耶穌會士除了沿著沿岸設立傳教處所外，也積極進入內陸地區，並且在各地設立學校，特別是中等學校。這些傳教士們，同時將所謂「團契」(reducciónes，爲傳教及教育印第安人在南美建立的小村莊)引進巴拉圭，在這類小型聚會裏，教士們不僅教授印第安人有關基督教的信仰，且教導他們實用的技藝。

在城市裏，教會開辦學校和醫院，以及從事各項社會服務工作。在鄉間，教會則擁有廣大的土地，這些土地有些是他們建立修院的，有些是教徒捐贈或教會購買的，或者有些是抵押給教會的。教會除擁有來自這些土地的收益外，尚可徵收什一稅，因此能夠提供充足的財源，以維持及擴大教育和社會福祉事業的計畫。雖然教會的宗教裁判也實施到西印度羣島，但在拉丁美洲殖民地時期，只有 6,000 件宗教裁判的案例，且被判死刑的不到 100 人，而且印第安人是豁免於宗教審判之外的。

巴西教會也和西班牙的殖民地一樣，是透過國王的教會特權(padronado real)來管理。第一個進入巴西的傳教士在 1534 年抵達，二十年後在聖薩爾瓦多建立教區。方濟各會是第一個進入巴西的宗教團體，耶穌會則於 1549 年才進入巴西。他們在拉丁美洲所扮演的角色，包括傳教任務、爭取印第安人權利，及拓荒者和教育家的先驅。這些教士的活動，主要限於印第安人的村落地區。

文化與社會生活 殖民地拉丁美洲的教育，只限於少數幸運的人。學校裏的大部分學生都是上層階級的白人和較有社會地位的梅斯蒂索人的男孩。至於婦女、印第安人和黑人，是沒有受教育的機會。

殖民地最早的學校是由一些專業教士所創

設的初級學校，中等學校到後來才有。但是到了 1800 年，大部分殖民地城鎮都已普遍設立中等學校。這些中等學校(colegios)大部分是由耶穌會教士和部分方濟各會修士所設立。

拉丁美洲大學的設立，最先只出現於西班牙殖民地。最早的大學於 1538 年設立於聖多明哥，利瑪大學設立於 1551 年，墨西哥大學設立於 1558 年。到 1800 年，西屬拉丁美洲殖民地上已有設有 23 所大學。然而巴西人若要上大學，則必須到葡萄牙。

西屬美洲的都市生活發展較早。城市建築是依據王室的法令興建，採用格子狀建造。舉凡城鎮的方位、街道的方向、中央廣場及公共建築物的正確位置等細節，都有詳細規劃。在太平洋沿岸，爲防禦海盜的侵襲，城鎮通常建於內陸地區，並於沿海地區建一連絡用的港口。西屬美洲殖民地與母國比較，仍維持了相當程度的文化水準。社會上劃分爲許多階層，上階層婦女通常被與一般平民隔離；而大部分婦女均未受教育，只有少數人例外。

在巴西，城鎮在興建前並沒有事先規劃，僅是順其自然的成長，因此城市街道通常擁擠而彎曲。巴西的社會、鄉村的地主(fazenda)階級比城市居民更有社會地位，他們是社會上的領導階層。此外，巴西的文化水準較西屬美洲爲低，知識生活較無生氣。巴西社會的高度階層化，婦女的社會地位甚至比西屬美洲的婦女低。

社會不安的醞釀　十八世紀波旁王朝統治時期，是西屬美洲的高度發展時期。數位優良的總督爲殖民地帶來較好的統治作爲，如殖民地邊界在傳教團的推進下，不斷往外延伸，且更爲安定。此時，殖民地的歲入也更有效的徵收，商業政策益形自由化。商船的護航制度已經不存在，而且開放更多的商港，結束以往商業壟斷的情形。

同樣的，這也是一個不安的重要時代。社會上普遍存在著印第安人的動亂，如 1780-82 年間在祕魯和玻利維亞的暴動，和發生在智利阿勞坎人的持續戰爭。此時，法國哲學思想(指啓蒙時期開明哲士的學說)開始影響殖民地上受過教育的階級，加上先後在西班牙及葡萄牙人的領導下，導致 1767 年將耶穌會教士逐出殖民地的不幸結果。此外，巴西的克利奧羅斯階級受到北美洲和法國革命成功的影響，不滿於他們在社會上的次等地位；而巴西內部的衝突更加速了階級的分裂。這些社會暴動的目標，到十八世紀末已開始指向政府。

革命與獨立

十八世紀的拉丁美洲，已經是一個充滿矛盾與衝突的時代。雖然這時商業政策已自由化；行政事務的運作已有改進；但是，內部的分裂力量卻持續成長。1800 年，職業階級與商人階級，和許多印第安人一樣，正在醞釀動亂。由於美國革命成功帶來的鼓舞，以及法國革命和拿破崙的興起，更催化了拉丁美洲獨立的連鎖反應。一個足夠說明的例子是海地於 1697 年受到法國統治，1800-04 年間成爲拉丁美洲世界首先驅逐歐洲統治者，宣布獨立的國家。

1808 年，法國軍隊占領了西班牙和葡萄牙後，新的總督勢力多少已經衰微。1810-15 年間，雖然發生在墨西哥和新格拉那達的暴動失敗，但 1816 年發生在拉布拉他的暴動則順利獨立。在以後十年裏，幾乎所有西屬美洲殖民地都經由政治陰謀、地方游擊行動、軍事行動而獲解放，以前的當地總督大多瓦解，成立新共和國家。同時，在 1822 年，巴西已在葡萄牙國王兒子的領導下，成爲獨立的君主立憲國家。

動亂的起因　革命運動的起因，主要是社會和經濟上的不安。大部分革命的領導人都是出生於美洲，屬於純伊比利半島人的克利奧爾階級，他們憎恨西班牙出生的半島人和葡萄牙出生的瑞諾人在社會上所享有的特權和自負態度。伊比利半島出生的階級，幾乎控制整個拉丁美洲社會結構，包括所有關於市政、軍事和教會的高級職位，以及經濟生活。然而，廣大的伊比利人和印第安人的後裔梅斯蒂索階級完全受到白人團體的排擠，因此發展出自己獨立的精神。此外，印第安人也許是社會地位最低的一羣人，他們也能凝聚部分力量。

興起中的中等階級，原則上是以克利奧爾人爲主，他們憎恨母國榨取他們的財富。由於到了十八世紀，殖民地上經濟活動的限制已經解除，產生了相當多的本地工業。但是在伊比利王室的重商主義政策下卻阻止殖民地與其他國家的交易，僅能與母國貿易，即使在母國不能提供殖民地所須物品的情形下也不例外。

1700 年，波旁王朝統治西班牙，促成西班牙和其海外帝國與法國思想和文化發生較密切關係。殖民地的克利奧爾人大量接觸法國開明哲士的思想，這些哲士的作品此時已廣受新世界的重視，並且直接對拉丁美洲的政治和社會秩序造成挑戰，燃燒殖民地社會中散發的氣氛。約在若瑟一世(José I；1750-77 年在位)繼位後，葡萄牙與巴西也產生相同的思想潮流。

北美洲革命的成功，及其具有激勵性之「獨立宣言」的影響力；以及 1789 年的法國大革命，使啓蒙運動成爲社會的基礎。兩者皆激勵了新大陸許多受教育階級夢想建立自由、平等和博愛的國家。但在另一方面，法國的恐怖統治也發生了一些影響，如對大部分拉丁美洲的克利奧爾人而言，他們並不想追求一個完全平等的社會，因爲這樣的社會，會使他們原本擁有的社會利益喪失。他們雖決定改變現有社會，但是僅希望達成君主立憲的架構。

歐洲事件的影響　西班牙查理三世(1759-88 年在位)和葡萄牙若瑟一世的第一大臣旁貝爾(Pombal)的「開明專制」(enlightened despostism)，促使兩國及其海外帝國經濟上極大進步。但是兩人的後繼者，西班牙的查理四世，與葡萄牙的瑪麗亞一世(Maria I)和佩德羅三世(Pedro III)皆是平庸之輩。雖然巴西在這時期仍維持原狀，然而西班牙帝國的部分殖民地逐漸喪失。當西班牙與歐洲盟國分裂後，法國於 1797 年占領了聖多明哥，英國於 1797 年占領千里達。北美洲的路易斯安那也於 1801 年永久脫離西班牙，成爲法國所有。1803 年法國又將它賣給美國。

拉丁美洲的最後危機是導因於拿破崙征服伊比利半島。這時葡萄牙因英國的古老友好關係，不願支持拿破崙阻撓英國貿易的「大陸封鎖」。1807 年，法國皇帝拿破崙派遣軍隊通過西班牙懲處葡萄牙，葡萄牙王室乃渡海逃到巴西。

1808 年，西班牙查理四世遜位，其子斐迪南七世即位，拿破崙隨即誘騙斐迪南到法國的貝雲(Bayonne)；通迫他放棄王位，並將西班牙王位授給弟弟那不勒斯國王約瑟夫・波拿巴(Joseph Bonaparte)。1808 年 5 月 2 日，約瑟夫在西班牙遭到民衆暴動反抗，西班牙政務(junta)乃假斐迪南(當時被囚在法國)的名義執政，並成立最高中央政務會，但不久這個政務會即由另一較小的攝政團(Regeney)所取代，而西班牙也變成了戰場。

在西班牙本土的混亂下，新大陸的克利奧爾政務會也宣布以被囚的斐迪南國王名義統治殖民地。當這些政務會取得權力後，不論他們如何宣明對國王的忠誠，而他們與王室關係的衰微，已是無法避免的。

首次連串的暴動　美國革命並不是新大陸革命成功的唯一模式。第一個重要革命暴動，發生於 1791 年法國統治黑奴人口最多的海地。四年後，緊鄰的西班牙殖民地聖多明哥割讓給法國，且在 1801 年整個希斯盆洛拉島(即海地島)被杜桑・盧維杜爾(Pierre François Dominiqne Toussaint l'Ouverture)領導的革命運動所征服。杜桑是海地黑人，在領導這次革命運動前，曾任職法國軍隊高階將領。1802 年，拿破崙派遣一支軍隊克復法國在海地的統治權，杜桑被誘俘送回法國囚禁，並死於 1803 年。但是，法國軍隊克復海地的行動，後來因遭遇黃熱病的襲擊及羣衆的抵抗，並不成功。1804 年，另一位黑人領袖德薩利納(Jean Jacques Dessalines)宣布海地獨立，並且自任爲皇帝雅克一世(Jacques I)。

西屬美洲在 1810 年遭西班牙軍隊鎮壓之前，也發生了三次暴動。這次暴動分別發生在丘基薩卡(Chuquisaca；今玻利維亞的蘇克拉Sucre)、拉巴斯(La Paz)和基多(Quito)。

在過去隸屬於新西班牙總督區的墨西哥中部，克利奧爾教士伊達爾戈・科斯蒂利亞(Miguel Hidalgo y Costilla)於 1810 年 9 月 16 日召集當地人發起暴動，並且在軍隊的擁護下進入墨西哥城，隨後轉移到法來多利

(Valladolid；即摩累拉Morelia)召開國民會議。但他於 1811 年被俘虜後遭處死。不過，此時在墨西哥中部的暴動，仍由另一位自由派教士莫雷洛斯(José María Morelos)繼續領導。但在 1815 年，他也同樣遭俘虜及處死的命運，留下一支游擊隊繼續爲獨立奮鬥。

在卡拉卡斯地區，出現一位以解放者先驅自居的克利奧爾貴族米蘭達(Francisco de Miranda)。他曾服務於弗羅里達的西班牙軍隊一段時間，後走訪美國，並決定爲西屬美洲爭取自由。1785-1805 年間，他住在歐洲(主要在倫敦)，繼續爲他爭取西屬美洲自由的計畫尋找協助來源。1805 年，他回到美國，並組織一支突襲部隊，於 1806 年登陸委內瑞拉海岸的科羅。米蘭達於這次解放西屬美洲行動失敗後，再回到英國。

至於北部爭取解放的運動，則轉由玻利瓦爾(Simón Bolivar)所領導。這位年輕的貴族，同時也是一位卡拉卡斯人，他曾於羅馬的阿芬廷丘(Aventine Hill)發誓，不爭取到母國的自由絕不停止。1810 年，卡拉卡斯地方議會派他到英國尋求協助，但並未成功。然他在英國期間遇到米蘭達，在米蘭達的勸說下，他再度前往美國尋求協助。日後，米蘭達和玻利瓦爾在卡拉卡斯獲得足夠的支持，並取得委內瑞拉議會的控制權，而在 1811 年 7 月 5 日宣布獨立。然而在 1812 年，他們又不幸敗於西班牙皇家軍隊，加上發生地震，而結束這次獨立運動。米蘭達被捕後被玻利瓦爾送往西班牙，1816 年死於監牢中。

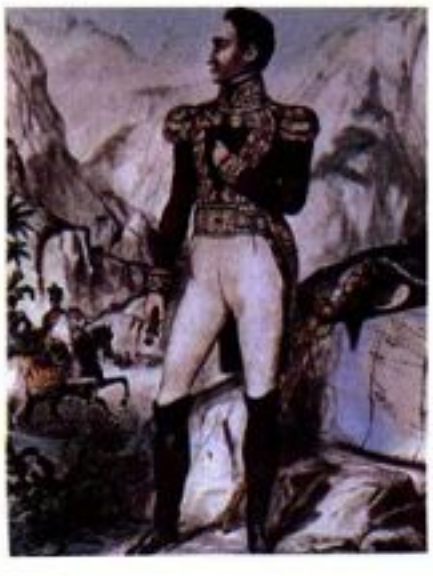
同時，在新格拉那達部分地區，包括現在的厄瓜多和委內瑞拉，也發生斷續的暴動。玻利瓦爾後來又訓練哥倫比亞的暴動部隊，率領了一支部隊於 1813 年入侵委內瑞拉，並占領了卡拉卡斯。同年八月，他被尊稱爲「解放者」，且於 1814 年 1 月，成爲未被承認獨立國家的獨裁者。但是，由於西班牙皇家軍隊鎮壓行動的勝利，使他再回到哥倫比亞，於 10 月征服波哥大。1815 年 4 月，另一支更龐大的西班牙軍隊重新征服委內瑞拉和哥倫比亞。5 月，玻利瓦爾被迫逃亡到牙買加。

此一時期較爲成功的暴動，發生於拉布拉他。1806 年和 1807 年，布宜諾人兩次奮勇打敗企圖占領該城的英軍。領導此次抵抗英軍行動者爲法籍總督利尼爾(Santiago Liniers)，他後來因不受信任而於 1809 年 7 月被西班牙的最高中央議會所更換，1810 年召集貴族議會，然卻爲激進分子所控制。5 月 25 日，議會宣布代理國王的統治權，並將總督驅逐。

另外，拉布拉他企圖占領亞松森的暴動失敗後，巴拉圭於此時宣布正式脫離布宜諾。同時，上祕魯(玻利維亞)也參加了暴動，但被軍隊所敗。在烏拉圭，一位高單(gaucho)領袖阿蒂加斯(José Gervasio Artigas)，於 1811 年開始領導獨立運動；1814年，率軍占領蒙特維的亞(Montevideo)，而且幾乎成功的建立了包括烏拉圭和部分阿根廷地區的新國家。然而，烏拉圭於 1816-20 年間的獨立運動，因葡萄牙從巴西派軍征服「東部地區」(Banda Oriental；Uruguay)，而暫時遭到打擊。同時，阿根廷也於1816年7月9日，在吐庫曼(Tucumán)召開制憲大會，宣布獨立。

在智利，1810 年 9 月成立了政府議會，並在 1811 年召開國會，由激進派的卡雷拉(José Miguel de Carrera)所控制。1814 年初，卡雷拉的地位被一位前將領之子沃伊金斯(Bernardo O'Higgins)所取代，但在同年 10 月，沃伊金斯也爲西班牙軍隊所敗。由於西班牙軍隊的一再勝利，迫使這位愛國領袖逃亡到阿根廷。

西屬美洲的獨立 1814 年，西班牙斐迪南七世的復位，並未促成西屬美洲與母國的重



南美洲西班牙殖民地解放運動之父——玻利瓦爾。

新結合，反而促成殖民地永遠脫離母國。這位西班牙國王，不僅無法爲新大陸帶來必須的改革，且無法派遣軍隊鎮壓當地的革命運動。

最後，獨立運動開始於南部地區。一位曾服務西班牙陸軍的阿根廷人聖馬丁(José de San Mantín)，他回到阿根廷後，擔任阿根廷西部庫約省(Cuyo)總督，此處就成爲他攻擊西班牙人的基地。他後來募集了 35,400 人的軍隊，以沃伊金斯爲副指揮官，越過安地斯山進入智利，並且於 1817 年 2 月 12 日很意外的於查卡布科(Chacabuco)擊敗西班牙人，進入聖地牙哥城。智利的貴族議會將領導權授給了聖馬丁，但他卻讓給沃伊金斯。1818 年 2 月，智利宣布獨立。

聖馬丁了解，當西班牙還控制祕魯時，智利是無法維持獨立的地位。因此，1818 年和 1820 年，他曾經七次率軍越過安地斯山以召募更多的支持者，並曾派遣了一支小型艦隊，駛進祕魯海岸的皮斯科(Pisco)。1821 年，他再次攻打利瑪，當地貴族在總督逃走後，邀請聖馬丁進入利瑪城。聖馬丁乃於 1821 年 7 月 28 日宣布祕魯獨立，並自任爲祕魯保護者。

在新西班牙，墨西哥裔的軍官伊圖爾比瑟(Augustín de Iturbide)和游擊隊的領袖格雷羅(Vicente Guerrero)，於 1820 年聯合提出「平等計畫」(Plan of Iguala)，呼籲殖民地在波旁國王的領導下追求擁有基本地位、種族平等的獨立。此一獨立暴動很快地得到支持，而且新西班牙總督接受了這個計畫。同時，瓜地馬拉(這時包括中美洲和墨西哥的恰帕斯Chiapas)的將領加因薩(Gabino Gainza)，也組織議會宣布獨立，且於 1821 年被選爲總統。在墨西哥，伊圖爾比瑟於 1822年 5 月將瓜地馬拉合併。

玻利瓦爾於 1815 年逃亡到牙買加後，避難於海地南部。1816 年，他兩次登陸委內瑞拉不成後，轉入委內瑞拉內陸的安戈斯圖拉(Angostura，今玻利瓦城Ciudad Bolívar)，兩年後，他成功的召募一支軍隊，突襲哥倫比亞的西班牙人。1819 年 8 月 7 日，玻利瓦爾冒著更大的艱難，穿越安地斯山區，打敗西班牙人於博亞卡(Boyacá)，並且攻進波哥大，成立「大哥倫比亞共和國」，領域涵蓋以前新格拉那達總督的轄區。

玻利瓦爾於 1821 年 6 月 24 日回到委內瑞拉後，再度擊敗西班牙人於卡拉沃沃(Carabobo)，且將委內瑞拉併入他的共和國。後在古庫塔(Cucutá)召開國會，玻利瓦爾被選爲哥倫比亞總統。玻利瓦爾當選總統後，進而計畫併吞厄瓜多，他的密友蘇克雷將軍(Antonio José de Sucre)從海路占領瓜亞基爾(Guayaquil)，且在 1822 年 5 月征服基多。

1822 年 5 月，玻利瓦爾和聖馬丁爲拉丁美洲的未來共同協商於瓜亞基爾，但是未能達成共同的計畫。不久，聖馬丁撤退到布宜諾，後來並自我放逐到英國。

1823 年 9 月，哥倫比亞國會經過一些時日的延擱之後，同意了玻利瓦爾的計畫，追擊並摧毀駐在祕魯安地斯山區和上祕魯地區的西班牙軍隊。這位解放者，從海路航向喀勞，以勝利姿態進入利瑪，且成爲利瑪的獨裁者。1824 年 8 月 6 日，他打敗西班牙軍隊於利瑪西北方的胡寧(Lego de Junin)附近；另在 12 月 8 日，蘇克雷將軍也在阿雅庫喬(Ayacucho)打了一場漂亮的勝仗，將祕魯總督及好幾位西班牙將領逮捕下獄。

玻利瓦爾則繼續在上祕魯從事清除西班牙軍隊的工作，並且計畫合併祕魯。但是，最後他同意蘇克雷所提議建立玻利維亞共和國的計畫。

巴西贏得獨立　葡屬美洲在這個時期的情形比較特別，由於總督管轄時期並未將殖民地劃分成許多小區域，所以獨立是在單一的君主下進行。

1808 年 1 月 28 日，殖民地攝政若昂(Dom João)到薩爾瓦多不久後，即開放所有巴西港口給各國船隻出入。1808 年 3 月，葡萄牙王室逃到了里約，此後幾十年，這個城市就成爲葡萄牙殖民地的首府。

1815 年，若昂在狡猾的法國總理塔列朗(Talleyrand)勸告下，宣布巴西爲王國。當 1820 年葡萄牙母國發生革命，巴西新一代的自由派克利奧羅斯人要求國王返回葡萄牙，在英國及葡萄牙的壓力下，於 1821 年回到葡萄牙，留下他的兒子佩德羅(Dom Pedro)爲巴西的攝政。

後來，當佩德羅亦被訓令調回葡萄牙時，卻在巴西自由人士的支持下，於 1822 年 1 月 9 日發表「費可」(Fico；I stay)聲明。然事實上，這時巴西尚沒有獨立的共識，因此佩德羅爲了激發各地追求巴西獨立的熱誠，遊歷明那斯和聖保羅等省區。然而，他到達聖保羅的伊匹蘭加克里克(Ipiranga Creek)時，又接到返回葡萄牙的訓令，因此他在 1822 年 9 月 7 日，宣布巴西獨立。佩德羅隨即在英國艦隊的協助下，平定北部沿岸城市反對巴西王國的勢力後，於 1822 年 12 月 1 日被擁護爲巴西皇帝。

十九世紀後期

玻利瓦爾於 1830 年臨死前感嘆道：「將會有許多獨裁者到我墓上來」。這位解放者對拉丁美洲自由聯盟的夢想及手創的憲政共和，在西班牙軍隊被逐出拉丁美洲後即瓦解。新成立的各個國家，現在不但不願意彼此合作，而且彼此不斷發生衝突戰爭。

巴拉圭於 1813 年宣布脫離布宜諾獨立。而委內瑞拉和厄瓜多則於 1830 年脫離玻利瓦爾建立的大哥倫比亞。中美洲亦於 1823 年脫離墨西哥，並在 1839 年分裂成五個共和國。1828 年巴西雖喪失烏拉圭省，仍然維持君主立憲體制。而拉丁美洲獨立後所建立的共和國，事實上皆爲獨裁首領(caudillos)所統治。

內部鬥爭(1825-50)　西屬美洲的獨立戰爭，摧毀了殖民地時代的政治統一，阻斷了海外貿易且破壞了發達的採礦事業，以及把新國家的命運交給了政治運作不熟練的克利奧爾地主階級手中。

克利奧爾地主階級是拉丁美洲各國獨立後，大部分獨裁者的來源。這些獨裁者憑藉人民必須服從地主的方式來維持權力，而不是靠自己的實力取得權力。各國獨裁統治，結束了軍事混亂時期。這些獨裁英雄迎合了各國人民反抗西班牙和追求光榮的喜好，而且他們的統治又不拋棄殖民時期的傳統社會型態。然而，在部分共和國的印第安人和黑人，一直到本世紀中葉仍被以奴隸看待，除了梅斯蒂索和慕拉托人(mulattoes)，因服務於獨裁者的軍隊，社會地位得到較大的改善。

在拉丁美洲城市裏有教養的白人精英分子，由於厭惡無教養而粗魯的獨裁者；並在英國和北美洲經濟自由主義和政治民主觀念的激勵下，都市裏的克利奧爾人攻擊支持軍事獨裁和停滯經濟活動的羅馬天主教會。同樣的，這些克利奧爾的自由人士，也遭到保守人士的反抗。而後者雖然多數人也支持經濟政策的自由化，但他們卻視教會爲國家發展必須的安定力量。當自由人士主張聯邦政府形式，保守人士則傾向中央集權政府。1850 年，保守的經濟模式還實行於古巴，使該國成爲世界蔗糖的主要產地；同時巴西則成爲拉丁美洲第一個咖啡生產大國；至於由寡頭政府領導中央集權化的智利共和國，則以開採硝酸礦和銅礦爲主。

安定與進步(1850-1900)　十九世紀下半葉的拉丁美洲，大地主紛紛放棄封建式的農業經濟，安定成爲人民的共同選擇，軍事無政府的結束，社會情況的改善，以及國家的團結一致。這時期，外國資本也紛紛投入拉丁美洲的採礦工業和鐵路興建，而且出口貿易也不斷成長、都市商業團體也急速增加，影響力日益高漲。

由於國家軍隊的專業化及對現代軍事科技的運用，凍結了獨裁者的權力，而人民政府因擁有軍事力量，同樣出現較大的穩定。選舉已成爲此時立法權取得的方式。

在拉丁美洲各國的內部爭鬥日漸消失後，隨之而來的是一些對外的戰爭——爲了爭奪礦產區、商業支配權，或運輸路線。其中有的戰役是非常殘酷的，如巴拉圭的大部分男人都死於對抗阿根廷、巴西和烏拉圭的「三國同盟戰爭」(1865-70)，以及智利攻打玻利維亞和祕魯的「太平洋戰爭」(1879-81)的大屠殺行動。智利和巴西是這些戰爭中的主要勝利國，也是拉丁美洲國家中首先達到國內和平的國家。

拉丁美洲這時供應歐洲和美國的主要物資包括銀礦、可可、獸皮、菸草、蔗糖和咖啡，這些都是在殖民時期已奠下的基礎。其中以蔗糖和咖啡爲例，現在主要生產的地區已有了改變。如海地在十八世紀是以上兩種產品的供應國，但現在蔗糖的供應已由古巴取代，咖

啡則由巴西所取代。哥倫比亞也開始生產咖啡，其產地在 1850 以後由中美洲往北部地區擴展。

拉丁美洲其他產品的海外市場，也在十九世紀發展起來。1846 年英國「穀物法」的廢止，爲阿根廷提供了穀物的市場，且阿根廷於一八六〇年代政治穩定後，南歐移民和英國資本的進入，更促成阿國大草原農業的發展。另外，海洋運輸的改進和冷凍船的使用，使得阿根廷的牛肉輸出到英國，以及中美洲的香蕉能輸送到美國。此外，歐洲和北美洲的農業革命，也創造了智利硝酸肥料和祕魯海鳥糞的海外市場。同時期，拉丁美洲的工業發展，也提高對智利和墨西哥銅礦的需求；而且在 1839 年硬化生產技術發明後，使得巴西橡膠成爲國際貿易的重要項目。

拉丁美洲的經濟發展，一直到十九世紀末，仍是以礦產、森林和農產品的輸出爲主。此時，除了墨西哥和巴西有提供國內須要的紡織業外，尚無進行重要的工業化，因此大部分的工業產品都仰賴輸入。但由於占拉丁美洲各國大部分人口的鄉村大衆很貧窮，使得國內消費市場有限。這時土地仍然被少數地主壟斷，因此還沒有自耕農階級的產生。古巴 (1886) 和巴西 (1888) 解放奴隸，對國內市場的影響還是有限。

拉丁美洲在十九世紀末經濟上受制於英國資本，文化上則受到法國的廣泛影響。孔德 (Auguste Comte) 實證哲學的箴言：「秩序與進步」，提供了墨西哥、瓜地馬拉和委內瑞拉「自由專制」的意識基礎。這個意識且影響了巴西軍事將領，進而推翻巴西的君主立憲政體，並於 1889 年建立巴西共和國。

這時拉丁美洲的羅馬天主教會，由於受到法國理性主義追隨者的攻擊，在各地已喪失它原有的社會地位，且在多數國家教會的財產都遭到徵收充公。同時，教會也不再受到大地主的忠心支持，因後者現在的注意力已轉移到都市進出口商人，和他們支持的代理商、貴族及工程師等人物身上。甚至，這時的奴隸勞役因教會在他們被趕出賴以維生的土地時，未能給予任何幫助，因而喪失對教會的信仰。

二十世紀

二十世紀初，拉丁美洲又增加了兩個新國家。古巴於 1902 年脫離西班牙獨立；巴拿馬於 1903 年脫離哥倫比亞獨立。然而，兩個國家獨立後的主權卻受制於美國軍隊的保護。在日後二十年，美國又取得對另外三個家的「保護地位」，即多明尼加、尼加拉瓜和海地，並且還兩次派兵入侵墨西哥。

1900 年後，事實上北美在墨西哥和加勒比海各共和國的經濟投資已超過英國。烏拉圭的評論家羅多 (José Enrique Rodó) 公開批評「揚基帝國主義」(Yankee imperialism)，並且反對「北方巨人」(Colossus of the North) 對拉丁美洲軍事、經濟和文化的入侵。然而無論如何，羅多最關心的是拉丁美洲社會和經濟的安定。

經濟的問題 1900 年，典型的拉丁美洲國家仍是以專門生產一種或兩種主要輸出原料爲主。這種情形，在一八九〇年代的世界經濟大恐慌造成國際貿易的緊縮時，已經顯露其經濟上的弱點。其中阿根廷和古巴受影響最大。另外，在歐洲新帝國主義擴大對非洲和亞洲熱帶殖民地的剝削後，也造成 1905 年巴西首次的「咖啡危機」，和 1914 年橡膠業的崩潰。一次大戰的爆發，造成國際貿易驟減，而戰時歐洲農業的荒廢，雖很快地重建拉丁美洲的糧食市場，但是戰後歐洲農業的恢復，包括甜菜種植的增加，又對美洲造成嚴重影響。

二十世紀的前三十年，拉丁美洲各國政府紛紛透過國內生產的限制和抑制計畫以穩定國內經濟發展。在一九三〇年代的世界經濟大恐慌時也未能發揮效能，整個拉丁美洲地區都遭遇經濟恐慌的慘痛經驗。甚至在日後全球經濟恢復景氣時，由於國際上對拉丁美洲生產銅礦或錫礦的需求不定，造成智利和玻利維亞經濟和社會的嚴重解體。在這個世紀的往後期間，拉丁美洲逐漸了解要能保護自己，避免遭到世界經濟市場的隨意操縱，而進行多樣性且必要的經濟改革，如工業化。

拉丁美洲於一次大戰期間已開始進行工業化，各類以生產民生物資的工廠紛紛建立，使拉丁美洲的民生物品不再完全依賴歐洲或美國輸入。因此，在一九二〇年代大部分的輕工業輸入品已銳減。且在日後十年，當輸出衰微時再次造成拉丁美洲本土工業的驟增，更減少進口的依賴。

二次大戰期間，拉丁美洲國家繼續輸入替代品，且在戰後有部分國家的政府通過保護關稅法令和政府全力支持工業化，比較顯著的國家爲巴西和阿根廷。當巴西已成爲拉丁美洲工業化的國家時，阿根廷的工業也在獨裁者程度最高斐倫 (Juan D. Perón) 的積極計畫下，不斷向前發展。而各國政府對製造業的推動，也顯示了新興都市團體相對於舊有土地階級的大勝利。

城市與代議政府的成長 拉丁美洲的城市於二十世紀，也經歷一象徵性的成長期。這種現象由阿根廷和巴西南部的移民反映出來。在這些地區，義大利、西班牙和葡萄牙的契約勞工們，在玉米田或咖啡田工作數年後，發現不可能擁有自己的農田，乃遷移到城市地區居住。然在墨西哥，雖沒有勞工短缺的問題發生，移民較少，但當地農人因被農場主人逐出他們傳統上賴以維生的土地時也湧入城市。此時城市衛生設施的改善和疾病的克服 (如黃熱病)，及死亡率的降低，同樣都有助於城市人口的成長。

一次大戰之前，拉丁美洲由於貿易活動的擴張，祕書、店員、批發商、鐵路工人、碼頭工人和罐頭工廠工人等工作的大量產生，專業人員和經理人員也極爲需要。但是，以上日漸增加的中等階級，憎恨多數外國擁有的銀行、保險公司、商店和外國人支持的事業，這個階級的顯要人物爲了爭取城市工人對他們的支持，開始指責政府領導階層是英國或「揚基 (美國) 帝國主義者」的阿諛者。民族主義在二十世紀已經日漸成爲拉丁美洲政治上的重要成分。

拉丁美洲於十九世紀所制定的憲法，爲代議政府的形式奠定基礎；另外，民衆參與選舉及不記名投票，也成爲二十世紀的普遍現象。

在新興的都市團體要求選舉改革的情況下，阿根廷和智利的舊有精英階層首先讓步，使得阿根廷 (1916) 和智利 (1920) 的中等階級激進黨派因此能夠取得總統職位。然而，當智利已經舉行自由選舉，促成政府行政運作的改變時，阿根廷大部分總統的選舉卻都淪爲軍事將領的操縱。

烏拉圭、哥斯大黎加和哥倫比亞，於二十世紀的前七十年間，在政府民主的發展里程上，有較優良的紀錄。至於巴西選舉政治的發展則在 1945-46 年；古巴則發展於美國占領期間及 1940-52 年間。這時，大部分其他拉丁美洲共和國，也都舉行公正和公開的選舉，但在一九七〇年代初，大約只有 1/3 的拉丁美洲國家選擇不記名投票方式，包括墨西哥在內，然墨國一黨制度已成爲長期毋庸置疑的選舉結果。

革命運動 (1910-54) 墨西哥經歷二十世紀拉丁美洲的第一個社會革命。1910 年的暴動演變成革命，並在 1940 年將外國持有的石油田和事業轉爲國有化，並徵收共和國的大部分可耕地將之分配給農人。墨西哥這類對外國資本和本國農場地主的打擊，皆已獲得空前的成功。然而玻利維亞則一直到 1952 年的革命後，這方面的改革才較有進展。至於其他國家的中等階級國家主義者，通常也都主張農業改革，但都只是爲了自身的權力，並未能滿足農人對土地的需求。在這個時期裏，大部分的國家主義總統和獨裁者的施政，皆是以爭取都市勞工的支持而非農人。

在墨西哥，如同後來的古巴，農人參與軍事行動，對革命的發生扮演重要角色。一次大戰後，墨國農人和勞工團體都被併爲公開的革命黨派。而在一九二〇年代革命政府上，扮演重要角色的墨西哥資本家，於世界經濟大恐慌時期已喪失社會地位；不過，到 1940 年後，他們的影響力又日漸增加。

墨西哥革命運動中印第安人的大勝利，被多數人視爲其他土著人口衆多之美洲國家的範例。在二十世紀的前葉，印第安人和梅斯蒂索人占玻利維亞、巴拉圭，以及除了哥斯大黎加和智利的太平洋拉丁美洲國家鄉間人口的多數。

祕魯在一九二〇年代由瑪里亞特吉 (José Carlos Mariátegui) 和阿亞・德拉托雷 (Victor Raúl Haya de la Torre) 發動一次以印第安農人爲基礎的國際性革命運動。阿亞・德拉托雷領導的拉丁美洲平民革命聯盟

(APRA)，雖在祕魯的農村地區得到廣大的支持者，然卻遭到政府軍隊的抵制而無法取得政權。

緊鄰墨西哥的玻利維亞，以礦工和農人組成的地方軍隊，於 1952 年發起的革命運動，打敗國家正規軍取得政權。事實上，玻國的革命意識是源自歐洲的法西斯主義，及非阿亞•德拉托當的「平民革命聯盟」。玻國於革命之後，將外國持有的錫礦國有化，並將土地分配給農人。

一九五〇年代初的瓜地馬拉，左派總統古斯曼(Jacob Arbenz Guzmán)曾發動農民軍隊支持他的土地改革計畫。然而瓜國政府軍隊在 1954 年以驅逐美國支持的入侵軍隊爲名推翻了政府。

軍事 西屬美洲軍隊的建立，開始於 1810-25 年戰爭中打敗王室軍隊的解放軍，隨後各個共和國的軍隊也陸續建立。在巴西，政府正規軍隊於 1889 年推翻君主制度，宣布共和。

軍隊是建造共和國的武力，而他們通常也自認爲是人民的主要保護人。軍隊中的領導權是由少數擁有土地的精英階級所取得，而且初期的軍隊成員，甚至軍官，則是召募自各個階層。在軍事職業化和軍事學校創立後，中等階級也大量的投身於軍事行業裏。同時，在軍事將領與階級利益發生關係後，逐漸關心他們自己的軍事和合作利益。因此，擁有有效率的軍力，與保有廣大土地已具有同等重要性。

拉丁美洲和軍事學校是以教育國家軍隊爲主，以及訓練地方軍隊以對抗叛國者的事業。因此，當社會改革運動被視爲對鞏固國家和軍事有必要時，則不是違法的活動。這時拉丁美洲的軍事學校也培養出一些有名的畢業生，如普雷斯特(Luís Carlos Prestes)成爲巴西共產黨的領導人；古斯曼領導瓜地馬拉的共黨政府；以及婁倫(Juan D. Peron)和庇尼拉(Gustavo Rojas Pinilla)成爲阿根廷和哥倫比亞發動全國社會改革運動的獨裁者。然而，一直到 1968 年，阿爾瓦拉多將軍(Juan Velasco Alvarado)取得祕魯的政權之前，所有以正規軍隊發動社會革命的意圖，皆告失敗，原因大致上是由於軍隊內部的反對所致。因此，在 1968 年之前，拉丁美洲的社會革命，並非憑藉國家軍隊的建立。

在墨西哥，政府正規軍隊因敗於非正規的革命軍隊後被解散，後者因此成爲墨國新的國家軍隊。從 1920-52 年，領導墨西哥革命運動的將領，沒有屬於舊有正規軍隊出身的人，且整個革命運動過程中，也成功的將軍隊置於人民的控制下。

因此，墨西哥自從 1920 年之後，就未發生過軍事政變。至於其他拉丁美洲共和國，此後除了哥斯大黎加之外，至少都發生過軍事政變。然而，即使是哥斯大黎加政府，也在 1948 年遭武裝民軍包圍後，將國家軍隊改編爲國家警察。1952 年玻利維亞發生的暴動，雖然有一些軍人加入行列，並且在日後取得新軍隊的權位，但此次暴動主要是由人民所發起的。在古巴，卡斯楚(Fidel Castro)率領的游擊隊，在 1959 年打敗並解散獨裁者巴蒂斯塔(Fulgencio Batista)的軍隊。

美國干涉的遺產 古巴，在卡斯楚之前的軍隊，與巴拿馬、海地和多明尼加共和國一樣，都是源自於美國保護間所編組和訓練的祕密警察部隊，此與以抵抗外國人爲主的傳統國家軍隊不同，因爲這些祕密警察，事實上是由外國人所建立的。

源自祕密警察的軍隊，比起傳統的軍隊更忠於個人的領導，軍隊的指揮軍官干預政府事務的情形極爲嚴重。巴蒂斯塔於 1933 年控制了古巴軍隊，且在 1934-58 年的大部分時期裏控制了古巴的政治。另曾服務於美國海軍的特魯希略(Rafael L. Trujillo)和索摩查(Anastasio Somoza)，於 1930-61 年和 1936-56 年，先後成爲多明尼加共和國與尼加拉瓜的獨裁者。在巴拿馬，祕密警察的指揮軍官自從二次大戰以後的大部分期間，竊據或者控制總統的職位。在海地，一直到 1957 年杜瓦利埃(François Duvalier)被選爲總統之前，其情況也類似。杜瓦利埃組織了一支完全仿效祕密警察的人民軍，建立黑人的領導權。

卡斯楚控制古巴軍隊，開啓了二十世紀拉丁美洲革命的另一階段。此時，革命運動正興盛的墨西哥，從一九二〇年代對中美洲鄰國事務的干預，改採非干預政策。而在古巴，此時卻公開鼓勵及支助瓜地馬拉的暴亂團體入侵阿根廷，另外宣布發動南半球的「十字軍」反抗美國。美國在一次大戰後，即取代英國成爲拉丁美洲的主要投資者以及當地輸出品的主要消費者。美國的「壟斷資本」被指責爲將拉丁美洲置於其「殖民剝削」之下，造成拉丁美洲經濟發展的阻礙。

事實上，美國的經濟侵入，對於拉丁美洲的中等階級是一種誘惑。但是，古巴在卡斯楚於 1961 年正式主張馬克思-列寧主義後，採取集體農場的經濟，中等階級乃被疏離，並在一九六〇年代，以消除「新殖民地」做爲提昇古巴農民生活的最好方法，但這類信條的革命運動，在這十年的末期也受到了衝擊。

古巴革命的衝擊 儘管古巴革命也遭到挫折，仍在拉丁美洲產生重要回響。美國爲了阻止「另一個古巴」的產生，在拉丁美洲從事大規模的協助計畫——「進步同盟」，並於 1965 年首次派遣海軍登陸多明尼加共和國，這是美國自從一九二〇年代後的第一次軍事行動。而尼加拉瓜也在游擊隊的攻擊下，被迫與受到鄉村大衆支持的「地方首領」(fidelistas)合作。此外，哥倫比亞和委內瑞拉則在民主統治下，進行重要的社會革命，以減低農民對武裝暴動的支持。擊敗游擊運動而取得祕魯和玻利維亞政權和軍事將領們，也頒布了地方首領的改革要求計畫。

羅馬天主教會，自一九三〇年代在拉丁美洲社會公益事務的增長，使其成爲古巴革命的新動力。當瓜地馬拉和哥倫比亞大部分具有改革心態的教士呼籲和平改變社會現況時，仍然有少數教士支持當地的游擊隊行動。智利和委內瑞拉源自教會改革派的基督民主黨派，曾於兩國取得政權，但在 1970 年智利的總統競選中敗給了馬克思社會主義的候選人。

1959年卡斯楚繼巴蒂斯塔之後控制古巴軍隊，開啓拉丁美洲革命的新紀元。

一般而言，拉丁美洲在一九六〇年代後，社會經濟方面的共同現象是：人口急速增加，此一現象抵銷了各國工業化的成果。雖然這時期以古巴、阿根廷、烏拉圭、哥斯大黎加和智利爲例，各國至少有四分之一以上的文盲人口，但利用便宜的收音機，使得政治領袖的言論，仍可傳達給偏遠鄉區不識字的人。

今日的拉丁美洲，要比以前任何一個世紀更發達。而現在的拉丁美洲政府，比過去的時代更能對社會問題做出反應。

國際關係中的拉丁美洲

1493 年，教皇歷山六世將西半球劃分爲西班牙和葡萄牙屬地，經過一個世紀後，伊比利半島的勢力在未曾遭到其他歐洲國家的介入下，發展出他們的美洲帝國。雖然其間有北歐民族的入侵，搶奪西班牙與葡萄牙船隻及沿海殖民地的活動，但直到十七世紀英國、法國和荷蘭在美洲建立永久殖民地後便告終止。尤其在西班牙和葡萄牙組成聯合王國的 60 年期間(1580-1640)當中的 12 年，伊比利半島人曾處於對歐洲國家的戰爭。1640 年，這些後到的入侵者，已紛紛在加勒比海羣島和南美洲的幾內亞海岸建立殖民地。另外，荷蘭也征服了巴西東北部蔗糖種植發達的殖民地伯南布哥(Pernambuco)。

殖民地戰爭 1640 年葡萄牙重新獨立後，英、葡的傳統聯盟關係也重新恢復。在第一次英荷戰爭(1652-54)期間，英國幫助葡萄牙從荷蘭手中收復伯南布哥。英國的護國主(共和時代)克倫威爾(Oliver Cromwell)也在戰勝荷蘭後，計畫征服西班牙的美洲帝國。1655 年克倫威爾入侵聖多明哥的軍隊雖遭到驅逐，但隨後占領牙買加的西班牙島嶼。除了牙

買加外，另一被歐洲國家占領的西班牙殖民地是千里達，於 1797 年被英國占領。然而，此時西班牙的敵對者也在西班牙未能有效在占領區內建立殖民地，到十七世紀末，西班牙已承認外國勢力對這些殖民地的占有權，藉以換取英國、法國和荷蘭阻止海盜以這些殖民地爲基地，襲擊西班牙的商業活動和居民。

十八世紀的帝國戰爭，嚴重影響到西班牙、葡萄牙和法國的美洲殖民地。在這些戰爭衝突中，法國和西班牙兩者一直到法國大革命之前因波旁王朝的「家族協定」而互相合作，使他們在西半球遭到英葡聯盟的對抗。帝國間有些戰役發生在南美洲，但主要戰場是在加勒比海地區。當法國和英國在加勒比海岸擁有的殖民地遠多於北美洲地區時，西班牙則放棄其熱帶經濟島嶼，而轉移重心到墨西哥和祕魯的銀礦開採事業上。古巴的蔗糖工業發展，開始於 1762-63 年英國占領哈瓦那時期；另外，法國占領的海地，直到一七九〇年代初期，也都是以生產蔗糖爲主，後來因爲奴隸暴動的發生，造成蔗糖種植事業的劣勢。

國家時期　英國對拉丁美洲獨立運動的重要貢獻，主要是做爲葡萄牙和巴西之間的調解人，以及反對由奧國首相梅特涅所領導、協助西班牙恢復失去殖民地的「神聖同盟」計畫。1823 年，美國得到英國的支持，發表「門羅主義」，宣布拉丁美洲國家以後不再被視爲歐洲的殖民地；新大陸事務不允舊大陸國家插手。

一八二〇年代，英國和美國對拉丁美洲的關注，因拉丁美洲的礦產不能繼續開發後轉趨勢微，且到一八三〇年代後期，以上兩個國家都將注意力轉移到德克薩斯共和國（自墨西哥脫離出來）。1945 年，美國合併德克薩斯導致日後的美墨戰爭。雖然戰後條約結束了戰爭，但墨西哥因此割讓給美國廣大土地，包括太平洋岸的加州。

當美國發生內戰的混亂期間；法國企圖在墨西哥建立傀儡的君主國家，西班牙也重建多明尼加共和國爲殖民地。但是在美國重新統一後，這兩個國家又放棄對拉丁美洲的入侵行動。美國在內戰以後將注意力放於本國的發展，英國的資本家乃積極投資拉丁美洲的礦產和農業經營，法國則趁機取得開鑿巴拿馬運河的權利。美國在拉丁美洲事業的恢復，開始於 1889 年於華盛頓召開的泛美會議。在以後的十年裏，美國帝國主義者和海軍戰略家積極宣導北美民衆對拉丁美洲的重視。

美國於 1898 年和西班牙的戰爭解放了古巴，並且在加勒比海和太平洋分別取得海軍基地。美國戰艦俄勒岡號，不惜長途航程繞過南美洲，加入在古巴海域由桑普森（William T. Sampson）指揮的艦隊，藉以展示美國控制巴拿馬地峽軍事的必要。後來，美國在克服英國反對美國的軍事控制古巴海域，以及自法國購買運河開鑿權後，於 1904 年開始開鑿運河。羅斯福總統（Theodore Roosevelt）也鼓動巴拿馬脫離哥倫比亞獨立。1904 年，羅斯福接著門羅主義之後，宣布美國將扮演「國際警察」的角色（即門羅主義之羅氏推理），以保護其在加勒比海的戰略利益。

1907 年，所有拉丁美洲國家都受到邀請參加的海牙和平會議中，阿根廷外交部長德拉哥（Luis Drago）在大會上提出有關「禁止歐洲國家以軍事力量強迫西半球國家借貸」的議案，獲得國際上的認同與接受。

除了 1910 年的泛美會議外，另一個包含所有拉丁美洲國家的國際會議，於 1919 年在凡爾塞召開。這次會議召開的目的，是爲了結束一次大戰，與會者包括已對「同盟國」（Central Powers）宣戰的巴西和加勒比海共和國代表。巴西並且爲了戰後能在國際聯盟取得常任理事席位，在大戰休戰之前派遣了海軍到地中海。然而，巴西在 1926 年因其在理事大會上的提議遭到否決，乃退出國際聯盟。所有的拉丁美洲國家在一次大戰結束後，都先後加入國際聯盟；不過，聯盟組織在解決巴拉圭和玻利維亞之間的廈谷戰爭（Chaco War, 1932-35）中並未發揮作用；但是在 1934 年，協助解決了祕魯和哥倫比亞的邊界糾紛。

拉丁美洲各國在二次大戰都對德國宣戰——雖然支持納粹的阿根廷一直到 1945 年才對德宣戰，而且各國後來都成爲聯合國創始會員。冷戰期間，拉丁美洲國家也無任何國家例外，皆於 1947 年與美國簽署「里約熱內盧防禦合約」，而且都加入創立於 1948 年的「美洲國家組織」（OAS）。

美洲國家組織的小國，於 1962 年聯合美國驅逐對共產陣營親近的古巴。同年，古巴允許蘇聯在古巴設置飛彈，導致美國海軍封鎖古巴，這次封鎖行動也得到幾個拉丁美洲國家象徵性的協助。

1965 年，當美國派遣軍隊進入多明尼加共和國干預該國由共產者發起的內戰時，支持美國行動的拉丁美洲國家卻很少。不過，巴西、哥斯大黎加、宏都拉斯和尼加拉瓜等國，仍然繼續爲美洲國家組織的「和平部隊」提供軍力支援。自從這個時候起，縱然拉丁美洲國家在貿易和資本市場上還是相當的依賴美國，但各國已有日益增強的共同現象，即對美國外交政策的支持採取保留態度。

General Works

Arciniegas, German, *Latin America* (Knopf 1967).
Bethell, Leslie, ed., *The Cambridge History of Latin America*, 5 vols. (Cambridge 1985–1986).
Black, Jan K., *Latin America: Its Problems and Its Promise, an Introduction* (Westview Press 1984).
Blakemore, Harold, and Smith, Clifford, eds., *Latin America: Geographical Perspectives*, 2d ed. (Methuen 1983).
Byford-Jones, Wilfred, *Four Faces of Peru* (Roy Pub. 1967).
Collier, Simon, and Blakemore, Harold, eds., *The Cambridge Encyclopedia of Latin America and the Caribbean* (Cambridge 1985).
Henríquez Ureña, Pedro, *A Concise History of Latin American Culture*, tr. by Gilbert Chase (Praeger 1966).
James, Preston E., and Minkel, Clarence W., *Latin America*, 5th ed. (Wiley 1986).
Rodrigues, José Honório, *The Brazilians, Their Character and Aspirations*, tr. by R. E. Dimmick (Univ. of Texas Press 1967).
Tannenbaum, Frank, *Ten Keys to Latin America* (Vintage 1966).
Wagley, Charles, *The Latin American Tradition* (Columbia Univ. Press 1968).
Wilgus, A. Curtis, ed., *The Caribbean: Its Hemisphere Role* (Univ. of Fla. Press 1967).

Biography

Belaúnde, Victor A., *Bolívar and the Political Thought of the Spanish-American Revolution* (Hippocrene Bks. 1967).
Bumgartner, Louis E., *José Cecilio del Valle of Central America* (Duke Univ. Press 1963).
Davis, Harold E., *Revolutionaries, Traditionalists, and Dictators in Latin America* (Cooper Square 1973).
Dulles, John W. F., *Vargas of Brazil* (Univ. of Texas Press 1967).
Henderson, Peter V., *Felix Diaz, the Porfirians, and the Mexican Revolution* (Univ. of Neb. Press 1981).
Robertson, William, *Francisco de Miranda and the Revolutionizing of South America* (Gordon Press 1976).
Wepman, Dennis, *Bolívar* (Chelsea House 1985).
Williams, Mary W., *Dom Pedro the Magnanimous* (Octagon Bks. 1966).
Williams, Raymond, *Gabriel Garcia Marquez* (G. K. Hall 1985).
Wolfe, Bertram, *Fabulous Life of Diego Rivera* (1963; reprint, Stein & Day 1984).

LATIN CHURCH　拉丁教會

參見CATHOLIC CHURCH, ROMAN.

LATIN CROSS　拉丁十字

參見CROSS.

LATIN EMPIRE OF CONSTANTINOPLE 君士坦丁堡拉丁帝國

係指第四次十字軍東征占領君士坦丁堡後，由其領袖在 1204 年所建立的封建帝國。雖然帝國版圖包括塞沙羅奈基（Thessalonica）、雅典，以及亞該亞（Achaea）等地的拉丁公國，但其統治者的實權卻只限於海峽殖民地。1261 年，拜占庭帝國希臘人光復君士坦丁堡後，該帝國隨之瓦解。

LATIN GRAMMAR SCHOOLS 拉丁文法學校

參見EDUCTION；GRAMMAR SCHOOLS.

LATIN KINGDOM OF JERUSALEM 拉丁耶路撒冷王國

參見CRUSADES.

LATIN LANGUAGE AND LITERATURE 拉丁語言和文學

參見LATIN.

LATIN MONETARY UNION 拉丁貨幣聯盟

1865 年由比利時、法國、瑞士和義大利四個法郎幣制國家所組成的貨幣聯盟。組成聯盟之目的是要建立歐洲金幣和銀幣的統一標準，以利各國通貨間的交換。1868 年加入聯盟的希臘，是後來唯一成爲正式會員的國家。

雖然金幣和銀幣的價格起伏波動，引起許多問題，但該制度持續運作直到一次大戰才遭遇到財務混亂的情形。1926 年拉丁貨幣聯盟正式解散。

LATIN QUATER　拉丁區

巴黎的一區，位於塞納河東岸，斯德島（Île de la Cite）南方，是梭爾邦大學（Sorbonné）、巴黎大學及法蘭西學院所在。此地區起自塞納河，直到聖吉納維夫山的巴黎先賢祠。

自十二世紀以來，此區一直與教育有著密切的關係。因爲此地老師與學生的共同語言爲拉丁語，故此區被稱爲拉丁區，區內人民過著波希米亞式的生活。

LATIN SQUARE 拉丁正方形

於正方形陣列中排列符號，使得每個符號，在每一行，每一列中都恰好出現一次。就一個n次拉丁正方形來說，正方形的n行和n列中皆須將每個符號排列進去，使每一行、列中皆包含了所有的符號，如圖 1。拉丁正方形上的行與行、列與列間可以互換，而形成另一個拉丁正方形。同爲n次用n個符號來排列之不同的拉丁正方形，有x_n個，此x_n數量會隨著n的增加而急速增加。例如$x_2=2$，$x_3=12$，$x_4=576$，$x_5=161,280$，我們可以證明出來$x_n=n!(n-1)!R_n$，其中，R_n爲一個正整數。

構成拉丁正方形的方法之一如圖 2 所示，此處$n=5$符號可以 0,1,……$n-1$等數代表，將這些數字依任何順序先寫於側列和頂行兩處上。接著要決定每個空格是什麼數字的方法是，將每個空格所對應的側列與頂行之兩數相加，其和對n取模數即是。此模數則是總和除以n後所得的餘數。

圖 2 所示的拉丁正方形，是以 0,1,2,3 和 4 爲等元素之數學羣(參見GROUP)的加法表。同理，圖3所示的拉丁正方形，是由1, −1, i, $-i$爲元素之羣的乘法表，其中$i=\sqrt{-1}$。但並非所有的拉丁正方形都能自羣表中取得。

拉丁正方形經常被用於統計實驗的設計上。例如，想要測試五種型式的燈泡對五種植物生長的影響，而每種植物的種子都分別來自不同的五家公司，用圖 2 的拉丁正方形，將每一列定爲植物種類，每一行定爲種子公司，由拉丁正方形可決定那一種燈泡(由 0,1,2,3,4 代表)測試每一種種子。因爲拉丁正方形的排列方式可確使每一家公司的植物都由每一種型式的燈泡測試過，且每一種植物都能用每一種型式的燈泡測試。這樣的實驗設計使得對各種變因的處理上得以公平周延，如該案例中的三個變因——燈泡、植物和種子公司。

拉丁正方形

圖1.

x	y
y	x

n = 2

a	b	c
b	c	a
c	a	b

n = 3

0	1	2	3
1	0	3	2
2	3	0	1
3	2	1	0

n = 4

圖2.

種子型 \ 公司	0	2	3	1	4
0	0	2	3	1	4
1	1	3	4	2	0
2	2	4	0	3	1
4	4	1	2	0	3
3	3	0	1	4	2

圖3.

	1	i	-i	-1
i	i	-1	1	-i
-1	-1	-i	i	1
-i	-i	1	-1	i
1	1	i	-i	-1

LATINA 拉丁納

義大利城市，爲拉丁納省省會。大約位於羅馬東南方 60 公里、本廷沼澤新開墾的區域內。1932 年被劃分成一八角形區域，稱作利托立亞。是第一個按照墨索里尼的計畫建造的城市；亦即在新開發的農業區中，設立行政區和市場。二次大戰之後，此城和其所屬的省分更名拉丁納。

拉丁納省面積 2,248 平方公里，包括了內陸丘陵及乾燥的低地，以第勒尼安海爲界。加艾大有煉油業，主要港口爲泰拉奇納和福爾米亞。此區的作物有麥、穀類、蔬菜及葡萄；畜牧則有家禽和牛隻。人口：市 26,171；省 319,056(1961)。

LATINS 拉丁人

義大利西部古代拉丁姆(Latium)平原上的住民。由墓葬遺蹟顯示，他們是一個由許多族羣所組成的混合體，於西元前 1000 年之後的兩三百年間，發展出一套共有的文化。到了西元前七與六世紀時，開始有拉丁城市的興起，其中羅馬城迅速成爲最有勢力者。另一方面，拉丁人的制度與語言，藉由殖民與軍事聚地也逐漸擴散到義大利各地，到了西元前 89 年之後，他們被吸收進入羅馬共和國。參見LATIUM。

LATINUS 拉丁努斯

在羅馬神話中，他是拉丁姆的國王，也是古義大利拉丁人的祖先。如同維吉爾(Vergil)在《伊尼亞德》裏所說的，拉丁努斯是法烏努斯(Faunus)和梅里卡(Marica)的兒子，他對於特洛伊王子伊尼亞士來到拉丁姆表示歡迎。因爲根據神諭所示，這位陌生人將會娶他的女兒拉薇妮亞(Lavinia)爲妻。但拉丁努斯的妻子阿瑪塔(Amata)得到女神的幫助而反對這件事，想讓魯圖利人(Rutulians)的領袖圖努斯(Turnus)來作她的女婿。伊尼亞士在這場對抗拉丁姆與魯圖利的戰爭中獲得了勝利。於是拉丁努斯退位，而伊尼亞士便成爲國王。

LATITE 安粗岩

粒狀的火成岩，是火成岩二長岩火山噴出的等價物。類似二長岩，它由鈉鈣長石、斜長石，以及較多稱爲正長石(orthoclase)的鉀鹼長石所組成。安粗岩中呈色較深的礦物主要是角閃石和黑雲母。有時也存在磷灰石和不透明氧化物。此岩石所含的石英少於 5%；如果石英超過此值則稱爲石英安粗岩。

LATITUDE AND LONGITUDE 緯線和經線

經、緯度是兩組同等的要素，用來表示地球表面位置。

相關座標 地球自轉提供人們兩個已知的定點——地理的南極和北極點，這兩極的存在使人們得以繼續研究出以下的座標方位：在南北極之間，人們制定了在地球表面劃分出南北半球的赤道；在赤道及南北極之間，再制定出和赤道平行的緯線圈，這些是東西方向的線；貫穿南北極，在地表再制定出南北方向的子午線，也叫做經線。

緯線是以赤道以北或以南 0°～90°既定的角距而制定的；而經線則是以本初子午線以東或以西的經線角距制定的。1884 年在華府舉行國際子午線會議，將本初子午線正式定爲通過英國格林威治國家天文台的經線。經線角距向東或向西各爲由 0°～180°計算，而在太平洋的國際換日線上交會。

緯線在地理上所代表的長度幾乎相同，但是由於兩極稍扁，而有些許差異。在赤道附近緯度 1°是 110.567 公里，但是在兩極附近卻是 111.699 公里。經線代表的大小從兩極起就有不同，同樣是經度 1°，兩極是 0 公里，但是在赤道卻是 111.321 公里。而有些專家認爲經緯度應該更進一步用「分」、「秒」，或是其他更細的單位來劃分。

如何決定緯度 要找出某地的緯度位置，其原理相當簡單，但是實際的過程卻相當複雜。

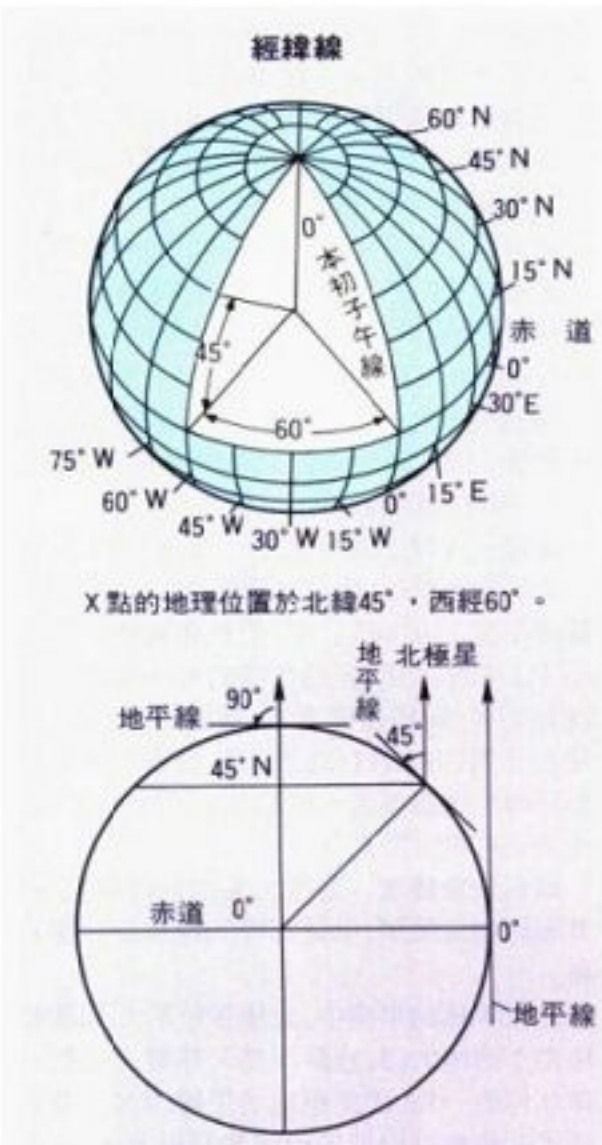
在北半球的星空中，北極星位於北天球體極點 1°的地方。此極點即是天球體上正對地球北極的一點，因此極地地平線與其上空北極星的角度就提供了現成的測量方法，以決定任何北半球各地點的緯度。舉例而言，在北極，極地上空的北極星與極地的地平面成 90°，因此它的緯度就是 90°，而在赤道上空，北極星的高度是 0°，因爲它正在地平線上，所以其緯度是 0°。

其他天體，尤其是太陽，也可以用來計算緯度。因爲地球在繞著太陽旋轉時，自轉的軸線與其軌道面(赤道面)成 23.5°的斜角，也因此地球上每年在北緯 23.5°至南緯 23.5°間各地皆會受到太陽直射。如果在某特定地點，正午時太陽光線的入射角不足 90°，那麼這一天的太陽天頂位置(太陽光線與地平面的角度)的緯度，就是 90°加或減去該線度(天頂位置，視此地區是位於南半球或北半球而定)所得的結果。舉例而言，在 12 月 22 日太陽直射南緯 23.5°，但是在北半球的紐約正午，太陽的天頂位置是在 25.5°，因此 90°減 25.5°，再減 23.5°，即是 41°，這就是紐約的緯度。在 6 月 22 日，太陽直射的緯度在北緯 23.5°，而紐約在正午時，太陽的天頂位置是 72.5°，此 90°減 72.5°加 23.5°，即是 41°，於是再度應證了此城市的緯度是 41°。

決定緯度也可以用一些儀器來完成，如六分儀等。參見SURVEYING。

如何決定經度 因爲地球自轉乃由東向西旋轉，一天旋轉一周，東方日出較西方爲早；也就是說，地球在 24 小時內旋轉了 360°，即是 1 小時旋轉了 15°；更詳細地說，4 分鐘內旋轉了圓弧的 1°，而 4 秒鐘旋轉了圓弧的 1′。

計算經度須要精確的時鐘，或是其他設備，



如電話、無線電報等，藉此來決定已知的特定地點，如本初子午線的正確時間。如果現在太陽正在一個觀察者的正上方（頭頂，亦即正午12點鐘），而且在當天同時刻且本初子午線的時間亦已知道，則觀察者現在就可以決定他的經度位置是在本初子午線之東或之西。舉例而言，當一個觀察者在正午12時，由電話或無線電報得知本初子午線是下午3點15分。這表示觀察者的經度是西經48°45′，因爲3.25乘上15°則等於48°45′。乃由於太陽早已經通過本初子午線，並已到達觀察者的經線位置，所以他可以確定是西經。

還沒有使用無線電之前，全部船隻皆使用航海經緯儀，而在事前設定依格林威治標準時間。而現在美國海軍天文台發報的精準時間，已藉著短波無線電報機定時的傳送到世界各地。

經緯線的由來 大約在西元前五世紀，希臘人創製了經緯線：他們認爲世界的東西向較南北向爲長。因此在決定地理方位時，東西向被稱爲「長」，而南北向被稱爲「寬」。因而經線由拉丁文的「寬」、緯線則由拉丁文的「長」演變而來。

但是無論如何，最早畫在地圖上的各緯線並不是用來標示距離，而是用來連結一年裏白晝最長的那天（夏至）各個晝長相等地點所成的線。雖然希臘人也知道經度和時間有密切的關係，但是當時由於缺乏精密的計時器，所以要將南北線（經線）連接起來相當困難。直到西元前二世紀，才創製出經、緯座標。更由於測量角度的工具發明出來，才能創製更精確的緯線。而遲至十八世紀末，英國鐘錶家哈里森（John Harrison）發明了準確性極高的計時器後，才能夠準確的決定出經線且很容易地應用於航海上。

LATITUDINARIAN 無主見派

亦稱自由派或不拘泥教義派。係指發生於十七世紀英格蘭宗教爭議期間所產生的意見團體，有時含有嘲諷的意思。該派包括奇林沃茲（William Chillingworth）、狄拉特森（John Tillotson）以及史蒂林弗里特（Edward Stillingfleet）等人，並在1661年後產生影響力，曾共同制定「劍橋柏拉圖學派」的理念。該派人士寬容英國國教相關教義、禮拜儀式及政體，也寬容非國教派。由於著重哲學、科學事務，所以有時也將十八世紀人們對宗教事務的冷淡歸咎於無主見派。在政治上，無主見派傾向輝格黨。後因福音奮興運動（即牛津運動）的興起而日漸式微，但又藉寬容教會派（Broad Church）而復活。

LATIUM 拉丁姆

義大利中部一地區，自亞平寧山延伸到第勒尼安海，首邑爲羅馬城。拉丁姆以農業爲主，生長於海邊平原新生沼澤地上的主要作物爲穀類、蔬菜和水果，山坡上則覆蓋著橄欖樹叢與葡萄園。

古時的拉丁姆範圍較小，以台伯河谷地和阿爾班丘陵爲中心。此區山丘圍繞，自然形成一區。其肥沃而給水良好的土地，供給了穀物及牧草的生長。木材及其他建材來源均十分充沛。

操拉丁語者何時進占拉丁姆不得而知，也許是西元前1000年之後，鐵器時代的人們逐漸融合爲一個新的文化區，而不是遷移至此地。後來傳說，此區由30個原始拉丁城鎮組成聯盟，以阿爾巴隆加爲首，它也是傳說中羅馬的母城。起初這些城市可能只是因宗教因素而結合在一起的族羣，直到西元前六、七世紀，伊特拉斯坎人進占拉丁姆時，才引進較複雜的都市結構。至西元前六世紀晚期，不僅羅馬過著城市化的生活，其他拉丁城市如阿爾代亞、昂蒂烏姆、圖斯庫盧姆、拉努威姆和拉維尼烏姆也深受影響。

西元前五世紀早期，伊特拉斯坎人喪失了統治拉丁姆的主權，於是拉丁各城鎮又開始重組聯盟。西元前496年，於雷吉勒斯湖（L. Regillus）爆發了一場拉丁人反抗羅馬的戰爭。之後，雙方取得協調並訂立保護羅馬與拉丁聯盟的契約。契約簽訂於西元前493年，稱爲卡西安南盟約（foedus Cassianum），由於它的保護，使拉丁人得以逐退南方的沃爾西人及東方的埃魁人（Aequi）。

西元前五至四世紀期間，羅馬人的權力逐漸凌駕於拉丁人之上。拉丁聯盟受不了羅馬爲自我擴張採取的剝削政策，因此在西元前340-338年爆發了反抗羅馬的大拉丁戰爭（Great Latin War）。後來反抗行動失敗，聯盟隨之解散，大部分拉丁城市也喪失了自主權。西元前89年之後，所有的拉丁人成爲羅馬公民。

拉丁姆爲義大利中部一地區，土壤肥沃，以農業爲主，首邑爲羅馬城，曾爲歷史重鎮。圖爲泰爾米尼洛山頂，爲拉丁姆地區最壯觀的山頭之一。

LATONA 拉托娜 參見LETO.

LA TOUR, Charles de Saint-Étienne de 拉圖爾

西元 1593-1666。一名殖民於阿加底亞的法國人，生於法國香檳區。1610 年時與其父克勞德・拉圖爾(Claude de La Tour)重建羅亞爾港(位於新斯科細亞半島，今亞那波里)之後，轉而從事毛皮貿易。此外，拉圖爾曾在薩布耳角島建洛梅戎堡，以抵抗 1629 年英國人的攻擊；1632 年又在聖約翰河畔建聖瑪麗堡。拉圖爾與德奧內(Charles d'Aulnay)爭奪阿加底亞的領導權，直到 1650 年德奧內去世爲止。

拉圖爾曾到過魁北克，隨即返回法國；而後又在殖民者的陪同下返回阿加底亞擔任總督。1653 年，他與德奧內的遺孀結婚；當他正要重新創造另一次顯赫時，卻於 1654 年遭塞吉威克(Sedgwick)逮捕遣回英國。兩年後，克倫威爾方允許他返回薩布耳角，卒於此。參見ACADIA。

LA TOUR, Georges de 拉圖爾

西元 1593.3.19-1652.1.30。法國畫家，表現在昏暗室內的宗教題材，以及畫面上的光亮部分全賴所繪燭火照明。他在死後即完全爲人所淡忘，且作品常被誤認爲是洪特霍斯特(Honthorst)、維梅爾(Vermeer)、委拉斯蓋茲(Velázquez)，甚至卡拉瓦喬(Caravaggio)所作。直到 1915 年由德國歷史學家福斯(Hermann Voss)和後繼學者如斯特靈(Charles Sterling)的考證，才建立其偉大的法國傳統畫家之譽。

生平 生於洛林的維克。約 1615 年曾至義大利，後亦兩次前往荷蘭，故得以接觸到寫實主義、卡拉瓦喬和洪特霍斯特的戲劇化光影效果，及其他主張陰影(tenebroso)的荷蘭畫家。他大多住在洛林的首府呂內維，在該地他與嘉布遣會(Capuchin)的宗教奮興運動有密切接觸。他可能在一次巴黎之行後成爲宮廷畫家，接受洛林公爵和路易十三的贊助。逝於呂內維。

作品 拉圖爾的宗教畫反映了嘉布遣會對宗教的虔誠，以及法國人對寧靜、明亮和簡單化輪廓等古典形式的熱愛。在《新生》(*The New Born*，勒恩博物館藏)一畫裏，獨特鮮紅的玫瑰色和幽暗的背景形成對比；微弱的燭光照亮了婦人和襁褓中的嬰兒。傳統上，火象徵著新生命，此畫可謂一幅誕生圖。此外，柏林達勒姆博物館收藏的《聖塞巴斯蒂安》(*St. Sebastian*)中，偌大的火炬使驚人的血紅更富於戲劇化效果。晚期作品和早期強烈平坦化造型相對，呈現完全不同的風格，即結構趨於圓柔，如《聖母馬利亞的教育》(*The Education of the Virgin*；複製品，紐約弗里克美術館藏)。拉圖爾亦有風俗畫作品，但不利用燭光。《作牌》(*The Card Cheat*，巴黎蘭德里藏)和《算命者》(*The Fortune Teller*，紐約大都會博物館藏)皆以受女人欺騙的青年爲主題。

法國畫家G.拉圖爾擅長宗教畫，尤其對昏暗室內的光線處理有其獨到之處。圖爲拉圖爾晚期的作品《聖母馬利亞的教育》。

LA TOUR, Maurice Quentin de 拉圖爾

西元 1704.9.5-1788.2.17。法國粉彩肖像畫家，擅長捕捉人物的個性。生於聖公旦，在巴黎求學時其粉彩畫像便廣受歡迎，並蔚爲時尚。曾爲路易十五、蓬巴杜夫人(Pompadour)、盧梭和伏爾泰等名人繪肖像。他巧妙運用線條，精確地描繪出人物特質。作品看似輕鬆自然，卻耗工良多。

1737 73 年間，作品在沙龍展出，1750 年成爲國王御用肖像畫家。八十歲退休時，在聖公旦創立一個自由畫派。後因痲病逝世。作品多收藏於羅浮宮或聖公旦。

M.Q.拉圖爾的《蓬巴杜夫人肖像》。

LA TOUR D'AUVERGNE, Théophile Malo Corret de 拉圖爾(奧文尼的)

西元 1743.11.23-1800.6.27。法國軍官。生於法國不列塔尼的卡賴斯。1767 年加入軍隊，展開他的軍旅生涯。在拒絕晉陞上尉以外的軍階之後，法國大革命爆發時，他仍繼續爲共和政府效命，轉戰於阿爾卑斯山與庇里牛斯山，表現出過人的勇氣。由於健康不佳迫使他於 1795 年退休，當他經由海路返回不列塔尼時，被英國人俘虜，監禁兩年。

1797 年重回部隊，拉圖爾在德國和瑞士作戰，其勇敢使他得到"法國第一軍人"的稱呼，並公布於 1800 年 4 月 27 日的一張布告上。在德國巴伐利亞的奧柏豪森(Oberhausen)的一次軍事行動中喪生。

拉圖爾的勇氣和才能成爲法國軍隊中的傳奇。拿破崙下令將他的名字留在第四十六軍團的名冊上，檢閱部隊念到他的名字時，一名中士就必須回答「光榮戰死沙場」，此習俗持續至 1814 年。他的心臟經防腐後，裝置在銀盒內，由他的軍團攜帶，1889 年，其遺體葬於巴黎的先賢祠(Panthéon)。

LA TOUR D'AUVERGNE 拉圖爾家族(奧文尼的) 參見 BOUILLON；TURENNE, VISCOUNT DE.

LATROBE, Benjamin Henry 拉特羅布

西元 1764.5.1 1820.9.3。美國建築師，聯邦風格的大師，也是提倡希臘復興式的領導者。生於英國約克夏的富爾涅克。由知名的建築師科克雷爾(S. P. Cockerell)教導，接受古典的訓練。

1795 年前往維吉尼亞，在李奇蒙建造一座現代化的感化院。1798 年因建造賓夕法尼亞銀行而遷居費城，此銀行有圓頂、愛奧尼亞石柱，爲美國最繁複的公共建築，並且是第一座希臘復興式的建築物。1803 年，哲斐遜總統委任他在華府建造國會大廈，但在 1814 年被英軍燒燬。立特羅布重建了國會與參議院，現爲雕塑廳和舊的最高法院。1804-18 年他亦建造了巴爾的摩國頂教堂，這是美國首座拱形圓頂教堂。維吉尼亞大學的建築物設計乃圍繞著一座圓頂建築建造，這是他當年向哲

斐遜總統建議的。其住宅設計則以華盛頓的第開特宅邸(Decatur House)爲上乘之作。

當時的美國大衆仍對受過訓練的建築師持懷疑的態度,而拉特羅布的努力則將建築提升至專業性的層面。然而,因爲他所得的報酬過低,加上政治謀略的打擊,他所能發揮的只剩下工程技術。1801 年他在費城建造了美國第一座供水系統,由一座新古典式的蒸汽抽水站推動。1818 年因週轉不靈宣告破產。1820 年因黃熱病卒於新奧爾良,當時正在建設當地的自來水廠。參見CAPITOL, U.S.。

LATROBE, John Hazlehurst Boneval 拉特羅布

西元 1803.5.4-1891.9.11。美國律師及慈善家。生於賓州費城,是建築師班傑明・拉特羅布(Benjamin Henry Latrobe)的長子。在美國軍事學院讀完工程學後,轉而專攻法律,並於 1824 年取得馬里蘭州的律師資格。1828 年起擔任巴爾的摩暨俄亥俄鐵路的法律顧問。1825 年創立馬里蘭協會以「推廣促進機械藝術」。他是一位多才多藝的人,不但是一位藝術家、作家,而且發明過一種以其名命名的爐子。

拉特羅布是馬里蘭州殖民協會(Maryland State Colonization Society)的創辦人之一。他爲被解放的美國黑人在西非的帕爾馬斯角之殖民地起草憲法,該殖民地後來併入賴比瑞亞共和國。1853 年起擔任美國殖民協會總裁。逝於巴爾的摩。

LATROBE 拉特羅布

美國賓州西南部威斯特麥蘭郡的自治村鎮,濱羅亞漢納溪(Loyalhanna Creek),距匹茲堡東方 56 公里。此地爲農業區,並分布著煤礦和鐵礦,主要生產鐵、鋼、模鑄、焦炭、羊毛和建築用磚。鎮的西方是聖維森特男子學院(St. Vincent Coll.)。

拉特羅布是因巴爾的摩暨俄亥俄鐵路公司的總工程師而得名,此地於 1851 年設計規劃,1854 年設自治村鎮,採市長-議會制。人口 10,799。

LATTER-DAY SAINTS, The Church of Jesus Christ of 耶穌基督教會末世聖徒

參見MORMONS.

LATTER-DAY SAINTS, Reorganized Church of Jesus Christ of 耶穌基督重組教會末世聖徒

參見MORMONS.

LATTICE 格

爲一個偏序集(partially ordered set),其中的元素對 $\{a,b\}$ 皆有一最小上界(lub)和一最大下界(glb)。偏序集是具有 $x \leq y$ 關係的集合;最小上界的定義爲:存在唯一的元素 c,滿足 $a \leq b$ 且 $b \leq c$;若有任意元素 d,也使得 $a \leq d$ 且 $b \leq d$,則必然 $c \leq d$。最大下界之定義可以類推。格亦可定義爲具有二元運算,∪(聯集)和∩(交集)的一個集合,它滿足下列公理:

(1)交換律:$a \cup b = b \cup a$;$a \cap b = b \cap a$

(2)結合律:$(a \cup b) \cup c = a \cup (b \cup c)$

$(a \cap b) \cap c = a \cap (b \cap c)$

(3)吸收律:$(a \cup b) \cap a = a$

$(a \cap b) \cup a = a$

只須令 $a \cup b = \text{lub}\ \{a,b\}$ 和 $a \cap b = \text{glb}\ \{a,b\}$,則可由第一種定義推至第二種定義;反之,只要定義 $a \leq b$ 來表示 $a \cap b = a$ 就可自第二定義推回到第一定義。從第二定義中可知,若將每一公理中的∪和∩互換,其結果仍是一個公理。因此任何自公理推衍出來的定理,經由這個互換後,會產生一個對偶定理來。例如定理 $a \cup a = a$,其對偶定理爲 $a \cap a = a$。

格的許多例子之一爲:給定一集合,則其所有子集合構成格;其中∪和∩分別代表一般的聯集與交集,而 $a \leq b$ 則定義爲 a 是 b 之子集合。格已被應用在邏輯、機率和電腦上。

LATTICELEAF PLANT 格子葉植物

指一小羣多年生亞洲水棲植物,常種植在池塘和魚池裏。格子葉植物組成眼子菜屬(*Aponogeton*),是眼子菜科僅有的一屬。以透明眼子菜(*A. fenestralis*)最爲普遍,闊葉、橢圓形、具緣邊,剛好漂浮在水面下。其微小的白色穗狀花,開在長 30 多公分的柄上。另一普遍的種類是 *A. distachyus*,花朵具有突顯的白色苞葉。

以種子、分株或旁蘗(短匍匐枝)繁殖。爲使植株能產生種子,須將其種在缸內水深 45～60 公分處。若由營養繁殖體繁衍之植株,則應種植在溫室的盆內,或有加熱設備的魚缸中。

LATTIMORE, Owen 賴提摩爾

西元 1900.7.29- 。美國東方學者。生於華盛頓,幼年在中國度過,之後分別在瑞士、英國求學,1919 年重返中國。1926-27 年間遊訪蒙古、新疆,後在北京定居,但仍廣泛遊歷。1938 年獲聘爲霍普金斯大學國際關係佩奇學院院長。二次大戰期間(1941-42)曾出任蔣介石的政治顧問,並在美軍情報處任職。

1950 年,賴提摩爾在無確切證據下被麥卡錫參議員(Joseph McCarthy)控告爲蘇聯特務,後經參議院調查小組查明還其清白,作品《中傷之苦》(*Ordeal by Slander*)於是年出版。1950 年起在阿富汗替聯合國效命,並赴歐演講,遊歷中亞。從 1963 年迄 1969 年退休止任教於英國里茲大學。

賴提摩爾對蒙古、滿州、新疆問題研究頗具權威,寫了許多關於這些地方的報告。1933-41 年間主編《太平洋事務季刊》。

O.賴提摩爾 美國東方學者。

LATTRE DE TASSIGNY, Jean Joseph Marie Gabriel de 拉特爾・德・塔西尼

西元 1899.2.2-1952.1.11。法國元帥,二次大戰時領導自由法軍從阿爾及利亞戰到德國。生於旺代的默伊列容-恩-帕爾笛斯(Mouilleron-en-Pareds)。畢業於聖西爾和索米爾軍事學院,一次大戰開始時,他是一位自律甚嚴的騎兵。槍傷復原後,他加入九十三團,在戰爭結束前,又受了三次傷。1921 年在摩洛哥反對阿布杜勒・克里姆(Abd el-Krim)之戰時,他是一位幕僚。

1939 年晉陞將軍,1940 年 5 至 6 月,他領導第十四步兵師防禦亞耳丁的勒特耳(Rethel)一戰,使他聲名大噪。1941 年,他在突尼西亞領導法國部隊,當德軍於 1942 年進入維琪政府轄區,第十六機械化師起而反抗,維琪政府因此將他監禁十年。1943 年脫逃前往阿爾及利亞,獲權領導第一法軍。光復愛爾巴和科西嘉後,他的軍隊於 1944 年 8 月 16 日登陸法國南部,橫掃隆,並長驅直入比爾福、夫來堡和烏耳木,到達康斯坦茨。1945 年 5 月 8 日,他代表法國在柏林簽下停戰協定。

拉特爾任職法國的檢察長,後統御西歐聯盟所有的地面部隊。1950 年起,任職中南半島的高級軍官,他在越南國家軍隊的協助下,阻止越共的攻勢。卒於巴黎,死後榮升法國元帥。

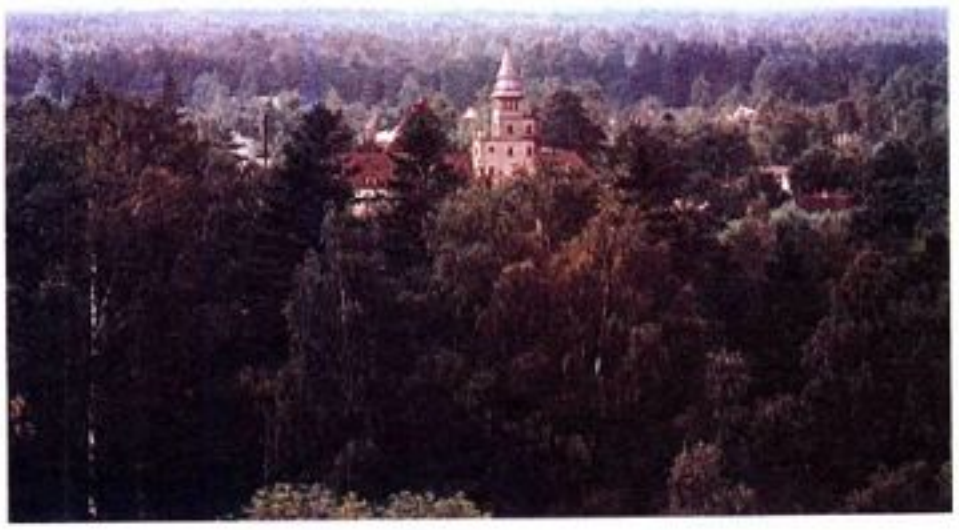
LA TUQUE 拉蒂克

加拿大魁北克南部城市,臨聖莫里斯河,約在魁北克市西北方 136 公里處。周圍是廣大的森林和一些農地。拉蒂克有一座規模龐大的紙漿和紙張工廠,貿易站則是由早期的法國殖民者所建。此處可居住的地方相當小,直到 1908 年鐵路完成,情況才有所改善。人口 11,556。

LATVIA 拉脫維亞

昔日爲一獨立國家,現爲蘇聯一共和國。土地西臨波羅的海,北鄰愛沙尼亞,東與白俄羅斯和俄羅斯聯邦接壤,南接立陶宛。1918-40 年爲獨立之共和國,1940 年併入蘇聯,成爲拉脫維亞蘇維埃社會主義共和國。但此合併並未得到美國和其他國家的正式承認。里加爲其首都,是一主要工業城,也爲波羅的海里加灣上的港口。拉脫維亞面積約 63,700 平方公里,人口 2,365,000(1970)。

土地 境內多是起伏不大的地形,間或散布丘陵和斯堪的那維亞冰帽鑿成的山脊。波



拉脫維亞 昔日爲一獨立國家現爲蘇聯一共和國，濱臨波羅的海沿岸，首都里加爲一主要工業城。圖爲里加附近森林景觀。

羅的海沿岸和里加灣沿岸，大部分是平坦的低地，點綴著潮濕的海岸、鹹水湖和沙丘。低地上有幾處露出礦藏的岩床，礦藏只有泥煤，可作爲燃料和建材。

拉脫維亞的氣候介於西歐海洋型氣候和蘇聯內陸的大陸型氣候之間。1月的平均溫度在−1°C左右，因此三個主要港口——里加、溫茲匹爾和利帕雅終年均可航行。6月平均溫度約爲17°C。雨量最多的時期爲夏、秋季，常常影響農作物的收成。

境內水分十分豐沛，具有許多泥煤沼澤、濕地及湖泊。主要河川爲道加瓦河（或稱西杜味拿河），幾世代以來均作水力發電，但只有部分可以航行。較小的三條河分別爲高亞河、利耶魯佩河和文塔河，是運輸木材的主要路線。

拉脫維亞可以分成四個自然區域：西部的庫爾蘭半島是一森林台地，北部夾在里加灣以西和波羅的海以東的區域內，一直延伸至卡爾卡斯拉（Kolkasrags）。中央部分爲任姆加爾（Zemgale）平原，此區包括里加在內，是最富饒的農業區。利福尼亞位於東北部，爲一丘陵地形，是畜牧區。東南部拉特加爾（Latgale）湖泊區相當貧瘠，連接俄羅斯西部。

語言、宗教及藝術 列特人大約170萬，其中140萬人居住在拉脫維亞，10萬人在蘇聯的其他地方，20萬則分布在國外。

列特人（或拉脫維亞人）自稱爲「拉脫維西」（Latvieši），操列特語（亦稱拉脫維亞語），是一種接近立陶宛語但不像愛沙尼亞語的語言。列特語屬於印歐語系波羅的海語的分支，雖然與俄語無直接關係，但也屬於印歐語系斯拉夫語的分支。因地緣關係接近，列特語借用了俄語中許多字彙和其他語言學上的特徵。列特語不像俄語使用斯拉夫字母，卻使用拉丁字母和幾個讀音符號。參見BALTIC LANGUAGES。

照理說來，列特人和他們目前使用的語言，均源自居住於現在拉脫維亞境內的波羅的諸族。庫爾蘭的庫爾族位在西方，而任姆加爾人（或山米加利安Semigallians）即位於中部。拉特加爾人（或拉特加利安）則位於東南；利維人（或利福尼亞）則位於東北。利維語和其他種族的語言不同，屬於愛沙尼亞和芬蘭-烏戈爾語（Finno-Ugric）中的芬蘭語系，因此將一些非印歐語系的元素引進列特語中。

現在社會和語言的形成大約在十三至十六世紀，此時當地是由條頓族的武士統治。一般相信，口口相傳的民族歌謠可追溯至十三世紀，雖然第一部爲人所知的列特語著作約出現在1585年。

十六世紀時，大部分的列特人在德國宗教改革運動的影響下，成爲路德教派的信徒。只有拉特加爾地區，長期在波蘭-立陶宛的影響下，一直維持羅馬天主教的傳統信仰。

十九世紀中葉，出現了一種通俗文學和現代文學的語言。阿魯南（Juris Alunāns, 1832-64）在一本抒情詩集裏，首次表露了列特人的民族精神。文學推動的領導人物包括詩人及韻文劇作家萊尼斯（Janis Rainis, 1865-1929），和關心社會問題的自然寫實派小說家烏普提斯（Andrejs Upītis, 1877-1970）。在蘇維埃時期，拉西斯（Vilis Lacis, 1904-66）是一位相當卓越的作家。此外，安德任利絲（Janis Endzelins, 1873-1961）是一位文法家，對列特語的發展有相當貢獻。

拉脫維亞文化上較特殊的是其民俗音樂，自1873年起這些音樂在大型的國家歌唱節目中由合唱團演出，吸引了成千上萬的歌者和聽衆來到音樂的殿堂。

人口 拉脫維亞鄉村的人口占該國的三分之一，由於自然增加率不及遷入城市的比率，故有逐漸下降的趨勢。鄉村的人口分布仍然按照舊有的習俗，多集中在如任姆加爾的肥沃地區，較貧瘠的天主教區如拉特加爾人口密度也不低。大部分的鄉村居民仍住在分散的小村莊裏，但自1950年出現由多塊土地合併的大型集中農場後，較大的新居住地自然增加了。

拉脫維亞的市鎮共五十處以上，目前最大的爲里加，其人口占了拉脫維亞城市人口的一半。居民30,000～100,000的區域中心大約有6個；其中包括舊的港口和利帕雅的工業中心，以及波羅的海溫茲匹爾的新石油轉運站。其他尚有位於任姆加爾農場中心的葉加瓦；與里加相連的大型海灘遊樂區朱爾馬拉（Jūrmala）；島上的運輸中心是杜加匹爾，和拉特加爾主要的居住區累塞克奈。大部分拉脫維亞的城市爲較小的中心，成立於中世紀，仍保留有城堡、防禦敵人的尖塔，和在狹窄彎曲街道上具有厚牆的石屋。

除了鄉村遷往都市的人口外，拉脫維亞也受因經濟窮困和政治限制遷至國外人口的影響。十九世紀，當拉脫維亞在帝俄的統治下，遷居別的國家或俄國其他地區的人包括佃農和拉脫維亞的國家主義者。在獨立期間，許多人又回歸祖國。遭受蘇聯併吞後，許多拉脫維亞人被視爲政治成分不佳，被放逐至東方。在二次大戰德軍占領期間，很多人或奔逃或被迫移往西方。在蘇聯的政策下，被放逐的列特人由一羣蘇俄人伴隨，引導他們過水準較高的生活或指定他們到特定的商店工作。列特人在拉脫維亞所占的人口比例由1939年的75%降至1970年的57%，蘇聯的列特人則從1939年的10%上升至1970年的30%。據1970年的人口調查，列特人有1,430,000在蘇聯，1,342,000在拉脫維亞，其餘則在其他的共和國。

經濟 拉脫維亞的經濟歷經顯著的轉變，自革命前的帝俄統治時代、獨立期間至後來的蘇維埃時期。在帝俄統治時期，經濟活動集中於拉脫維亞各港口，它們的功用就像帝俄內陸的大門，並發展成爲製造業中心。獨立期間脫離帝俄，重新與西歐建立經濟合作。

在蘇維埃時期，經濟主要建立在技巧熟練的勞工力量上，重點在恢復到帝俄市場上的製造業，特別是電話和收音機零件、電馬達和儀器。這些工業所需的原料從蘇聯各地運來，集中於里加。拉脫維亞原有的能源如泥煤和水力電氣十分有限，故補充了來自烏克蘭的天然氣，頓內次盆地的煤，和白俄羅斯的石油產品。電力則由愛沙尼亞和立陶宛轉接過來。如今爲疏導工業集中於里加的現象，一些小城鎮中也建有製造業工廠。

農產品仍以奶油、乳酪、煉乳、培根和香腸較具特色。利帕雅和葉加瓦的煉糖業是將巴西蔗糖和當地甜菜加工。拉脫維亞的港口爲

蘇聯漁船在大西洋的基地，而拉脫維亞的魚罐頭更是聲名遠播。冬麥和甜菜生長於土壤肥沃的任姆加爾；裸麥與亞麻則生長於較貧瘠的拉特加爾。新鮮蔬菜、馬鈴薯和牛奶製成的產品則集中於里加附近。和其他波羅的海沿岸的共和國相同，拉脫維亞建有不少的鐵公路。

歷史 拉脫維亞的歷史可粗略的分爲兩大階段：十三至十六世紀受德國影響，基督教於此時傳入；自十八世紀以來受帝俄統治，中間有 22 年的獨立時期。

德國的統治 早期各族如庫爾、任姆加爾、拉特加爾和利維於九世紀建立在現在的拉脫維亞，時領以維京人爲首的帝俄大君主的統治。約在 1200 年，一羣稱作帶劍騎士(Knights of the Sword)，配帶十字的宗教軍隊開始入侵此地區，並在 1237 年與條頓軍隊合併。雖然自 1207 年開始，當時的利沃尼亞屬於神聖羅馬帝國的統治範圍，但事實上已被帶劍騎士分裂，他們也稱爲利沃尼亞騎士；某些教會的區域由里加的主教領導；另外尚有一些自由城市。

里加於 1282 年加入漢撒同盟，並躋身於中世紀波羅的海數大貿易城之列。自此時期開始，拉脫維亞的小城不斷加入，而各城市除了後來的蘇俄和拉脫維亞之名外，也各有德文名字。利沃尼亞戰爭後，此區則受波蘭-立陶宛的統治，此段時間俄人欲在波羅的海尋找捷徑，但未成功。瑞典人自愛沙尼亞南下，於 1629 年征服利沃尼亞和里加。

俄人的統治 俄人的征服行動開始於彼得大帝時，他在 1721 年將瑞典人趕出利沃尼亞。並在波蘭分割土地時得到拉脫維亞的其他省分，如 1772 年的拉特加爾；1795 年庫爾蘭的半獨立公國和任姆加爾。在帝俄的統治下，德國地主仍保有他們的影響力，於是促使拉脫維亞國家主義的茁壯。

一次大戰期間，拉脫維亞南方的道加瓦河被德國人占領。1918 年宣布成立一個獨立的共和國，混戰之後，於 1920 年受到德國和蘇聯的承認。獨立的拉脫維亞追求親西方的外交政策，且與蘇聯關係冷漠。拉脫維亞在 1934 年由民主聯合政府管理，直到總理烏爾曼尼斯(Karl Ulmanis)解散議會，採取獨裁統治爲止。

1939 年 10 月，二次大戰爆發不久，蘇聯在拉脫維亞取得軍事基礎。翌年夏天，蘇聯設計了親蘇維埃的統治，誘引拉脫維亞在 1940 年 8 月與蘇聯正式合併。德軍自 1941 年 6 月入侵蘇聯占領拉脫維亞，1944 年被俄軍擊退。拉脫維亞國家主義者的地下活動持續了幾年，但 1950 年完全受蘇聯的控制，作爲集體農場的代表。

LAUD, William 勞德

西元 1573.10.7–1645.1.10，坎特布里大主教，曾激烈地反對清教徒在英國國教的影響力。生於里丁，在牛津的聖約翰學院受教，1593 年成爲該學院的研究生。1601 年被英國國教授以聖職，並在牛津停留數年。1611 年成爲聖約翰學院的院長。1616 年擔任格洛斯特的主任牧師，握有大教堂的權柄。他反對清教徒的喀爾文主義，以及他們對改變教會儀禮生活的要求。

英王詹姆士一世在 1621 年任命他擔任聖大衛(St. David)的主教職位，雖然英王曾猶豫如此會被清教徒控訴爲「同情天主教的一次任命」。1622 年，勞德藉著使用「費希爾」(Fisher)假名的耶穌會教士珀西(John Percy)爭論時證清此事。珀西是一位堅定忠誠的英國國教徒。不過他全然拒絕定罪羅馬教會，並斷言縱然羅馬天主教與英國國教有錯，卻仍是天主教的一部分，此語震驚了許多清教徒。

1626 年，強烈反對清教徒並致力於傳承天主教教義於英國國教的查理一世將勞德由聖大衛調至巴斯與維耳斯的主教轄區；兩年後又調到倫敦。他雖然遲至 1633 年才成爲坎特布里大主教，然而自他奉調至倫敦時便對英國國教具有影響力。

身爲一位大主教，勞德以大主教身分強制教會使用《公禱書》，並遵守教會的信條與法規。在國王的支持下，他濫用高等宗教事務法庭作爲鎮壓工具。然而，因違反「勞德法規」的處罰太過嚴厲，招致清教徒的憤恨以及其他人士的反感。

勞德如同大部分的主教與教士一般，都支持君權神授的學說。斯圖亞特王朝的詹姆士一世與查理一世藉此學說奠立他們的統治基礎，並企圖讓反對者相信英國國教與君主專制政體是密不可分的。1637 年由於勞德企圖在蘇格蘭強制實施他的一貫計畫，而使得教會與國家的關係面臨挑戰。

1640 年，隨著國會黨派聲勢日隆之際，推翻國教的行動展開了。有一些主教被逮捕，高等宗教事務法庭也被廢除，而國會中的清教徒開始強制禁止這些逐漸在英國引起混亂的轉變。這位大主教於 1641 年被囚禁在倫敦塔，直到 1644 年才接受審判。同時，英王與國會間爆發了內戰。勞德的受審是一齣悲慘的鬧劇，他後來在倫敦的塔廳(Tower Hill)被處死。

圖爲描繪大主教勞德被處死刑的畫作。

LAUDANUM 鴉片酊

參見OPIUM.

LAUDER, Sir Harry 勞德

西元 1870.8.4–1950.2.26。蘇格蘭歌唱家及喜劇演員，他是英語系國家最受歡迎的藝人之一。身穿蘇格蘭短裙和呢帽的勞德，極技巧的詮釋了蘇格蘭地方歌曲，而其逗人發笑的幽默感更爲好幾代人士帶來歡樂。勞德大部分的歌曲都以自身的見聞寫成，如《徘徊在黃昏中》(*Roamin' in the Gloamin'*)、《我愛上了一位姑娘》(*I Love a Lassie*)和《清晨起床好得很》(*It's Nice to Get Up in the Mornin'*)。

勞德本名Harry MacLennan，生於蘇格蘭的波托貝洛，在他第一次至英國各城市成功的演出之前，做的是出賣勞力的工作。他於 1900 年第一次到達倫敦，1906–07 年的旅行期間，首次訪問美國。1919 年，勞德因慰勞聯軍，被英王喬治五世封爲爵士。在二次大戰中，他也擔任慰勞英軍的工作。卒於蘇格蘭蘭開夏的斯特雷文。

LAUDERDALE, Duke of 勞德代爾公爵

西元 1616.5.24–1682.8.24。蘇格蘭領袖，查理二世時期蘇格蘭重要大臣。原名John Maitland。生於蘇格蘭里辛頓。他曾支持長老會對抗查理一世，但也促成在 1651 年爲查理二世的利益而率領蘇格蘭人對抗克倫威爾的協定。1660 年王政復辟後，勞德代爾公爵成爲蘇格蘭國務大臣；1668 年與四位英格蘭政治家組成所謂「卡巴爾」(Cabal)的團體後，更控制了蘇格蘭的政治。

他對長老會採取懷柔政策，然而效果不佳，他便轉而採取壓制手段。在控制蘇格蘭議會時，他表現得相當老練，但事實上，他的管理相當腐敗。不久，一名於 1679 年興起的長老會人士對他的名譽加以攻擊，並且取代其位置。逝於英格蘭頓布立治威。

LAUDONNIÈRE, René 羅多尼爾

西元 1529？–1574.7.24。法國胡格諾派領袖。1564 年在弗羅里達建立一個以新教徒爲主的法國殖民地，此爲現代歐洲人在美國移民之始，約發生在萊昂(Ponce de León)宣布弗羅里達爲西班牙天主教徒所有地的五十年後。1562 年羅多尼爾在查理斯堡(即今南卡羅來納州的羅亞爾港)建立短暫的胡格諾殖民地時，里保(Jean Ribault)是其同伴。

1564 年，羅多尼爾帶領一支 300 人部隊而返，在弗羅里達的聖約翰河南岸建立加羅林堡，位置在今傑克遜維，爲一國家紀念公園。

這些新移民者曾歷經數次大紛爭。1565 年，當里保抵達並統治該地時，羅多尼爾和剩餘的殖民者正要返回法國。數天之內，加羅林堡被梅嫩德斯·德·阿維萊斯(Pedro Menéndez de Avilés)所率領的西班牙軍隊攻陷，並建立聖奧古斯丁。

羅多尼爾僥倖逃過西班牙軍隊在加羅林堡

的大屠殺，回到法國後，他又航行至美洲新大陸。逝於法國聖日爾門昂萊，他的《弗羅里達光輝的歷史》(*Histoire notable de la Floride*, 1586)是其航行的簡述。

LAUE, Max von 勞厄

西元 1879.10.9-1960.4.24。德國物理學家，因發現X射線的繞射現象，而於 1914 年獲諾貝爾物理獎。

生平 勞厄生於帕芬道爾夫。幼年時接受德國古典教育。13 歲時，在偶然的機會裏觀察銅電解質的沈澱，引起他對科學的興趣。1903 年，獲斯特拉斯堡大學博士學位，稍後在該校擔任蒲朗克(Max Planck)的助教。1909 年，開始在慕尼黑大學任教，並於 1912 年在此發展出因結晶固體原子的規則排列，而形成X射線繞射現象的理論。勞厄的身材高大、外表嚴厲，喜好登山，並且還是位有名的高速特技之機車駕士。他率直的表現出對同僚或其他人的懷疑。1960 年因車禍不治，逝於柏林。

研究 在勞厄從事研究時，X射線的性質仍備受爭議。有人宣稱X射線是粒子，有人認爲是波。而在那時，衆所周知的，如果X射線是波的話，那它的波長一定比光的波長小很多。勞厄推論這樣的射線，將會因結晶體中規則排列的原子而被繞射，就像光線會被規則排列的柵欄影響而產生繞射一樣。他提出一個公式，說明波長、原子空隙大小，以及射線進入與離開結晶體時的角度等，其之間的關係。他的助手弗雷德里希(W. Friedrich)和基平(P. Kipping)實驗證實勞厄的理論。因此，如果知道結晶體中的原子結構，X射線的波長便可量測出來。相反的，如果知道X射線的波長，便可探測結晶體中原子的排列狀況。勞厄的研究擴展了X射線光譜學的研究範圍，間接導致許多自然科學的重大發現。

除了發現X射線的繞射現象外，勞厄在相對論與超導性方面，也作了一些精湛的理論研究。

M.勞厄 德國物理學家，因發現X射線的繞射現象，而於1914年獲諾貝爾物理獎。

LAUENBURG 勞英堡

德國北部一個公爵領地，現在成爲什列斯威-好斯敦州的一部分。

在中世紀獅子亨利(Henry the Lion)統治時代，勞英堡是薩克森公國的一部分，到了 1180 年亨利失勢後，將勞英堡賞賜給阿斯卡尼安(Ascanian)家族，而使薩克森公國領土面積大爲減少，到了 1260 年更成爲薩斯 勞英堡公國。1689 年阿斯卡尼安家族絕代後，這一公國就由漢諾威家族接管。

1815 年維也納會議將勞英堡授予普魯士，普魯士爲了換取西波美拉尼亞，卻將勞英堡割讓給丹麥。在 1864 年的丹麥戰爭，普奧兩國聯軍奪得這一公國，但奧國卻在 1865 年放棄其共管權。1876 年勞英堡雖然已經併入什列斯威-好斯敦州，但是直至 1918 年前仍然還是一個公國。

LAUGHING GAS 笑氣

氧化亞氮(N_2O)的俗稱，爲一種氣體麻醉劑。

LAUGHING GULL 笑鷗 參見GULL.

LAUGHING JACKASS 笑魚狗

參見KOOKABURRA.

LAUGHTON, Charles 勞頓

西元 1899.7.1-1962.12.15。英裔美國演員，曾在《亨利第八》(*The Private Life of Henry VIII*, 1933)中，因爲對主角的完美詮釋而獲奧斯卡獎。生於英國斯卡堡，1926 年開始其演藝生涯。他曾扮演契訶夫作品《櫻桃園》(*The Cherry Orchard*)中，發狂的笨依比侯道夫(Epikhodov)，從未有人把此角詮釋得更爲豐富。勞頓那肥胖的身軀早已有引人發笑的味道，這使得他在一系列的舞台與電影角色中獲益不少。1942 年他與女演員妻子蘭徹斯特(Elsa Lanchester)成爲美國公民並定居加州。逝於好萊塢。

勞頓有著極強的喜劇能力。尤其在莫里哀的作品更爲成功。他曾在法蘭西斯劇院以法文表演，也曾在許多舞台劇及電影中演出。但他對可怕及邪惡的角色亦有特殊的天賦，例如《賞金暴動》(*Mutiny on the Bounty*, 1935)中殘酷的布萊上尉，以及《鐘樓怪人》中的怪人夸齊莫多。

勞頓的嗓音或許是他最值得一提的事，他可以完美地用來誦讀聖經，及蕭伯納和林肯的文章。

LAUNCESTON 倫斯頓

澳洲塔斯馬尼亞北方的城市，位於南、北艾斯克河交匯成塔麥河處，此河最後流入巴斯海峽。

倫斯頓是塔斯馬尼亞主要的製造業城市，爲一羊毛紡織業中心，並有重要的金屬處理工廠。昔日爲北密得蘭的富裕農莊。此城也是塔斯馬尼亞對巴斯海峽航運的主要港口，和鐵路、航空的重要轉運站。主要的出口品包括羊毛、織品、乳製品、木材，和臨近拜耳灣熔鑄業生產的鋁。

1806 年建立的倫斯頓，很快的成爲塔斯馬尼亞北方的主要城市，1888 年正式設市。人口：市 36,700；都會區 62,390(1969)。

LAUNCH VEHICLE 運載火箭

參見ROCKETS.

LAUNFAL 朗佛

中世紀傳奇故事亞瑟王宮廷裏的騎士。朗佛爵士並不是亞瑟王故事裏的主要人物，他僅以一項事蹟爲人所知，就是他與一位仙后的戀情；由於她的緣故，朗佛拒絕了圭尼維爾(Guinevere)的求愛；而當他在亞瑟宮廷裏堅定正直遭到懷疑時，他便和她一起離開前往阿瓦隆。

現存最早提到朗佛的事蹟出現在十二世紀法朗士(Marie de France)的不列塔尼籍歌裏，《蘭佛》(*Lanval*)這首敍情詩即取自兩個更早的敍情詩《葛蘭特》(*Graelant*)和《關格摩》(*Guingamour*)。《蘭佛》所描寫的是一個尊貴的騎士對於亞瑟負有的責任所保持的自覺。在後來的許多中世紀英文詩篇(十四或十六世紀)裏都有朗佛的蹤跡；在詩裏，他高貴服從的態度比起他的慷慨與勇氣，就變得較不重要。這些詩篇現僅存 6 篇，有些是斷簡殘篇，而且沒有一篇比得上法朗士完美敍情詩中複雜微妙的心理描寫。其中最有名的是切斯特(Thomas Chestre)的《朗佛爵士》(*Sir Launfal*, 十四世紀)，而此詩也說明了這位騎士在文學上也同樣是一位受歡迎的角色。切斯特結合了許多流傳甚廣的民間故事，而資料來源之一便是口傳的傳奇故事《蘭德沃爵士》(*Sir Landevale*)。

LAURASIA 勞亞古陸

根據大陸漂移的理論，勞亞古陸在遠古時代包含了北美洲、格陵蘭和歐亞大陸，這個名字是由德國地質學家斯托巴(Rudolf Staub)在 1926 年以勞倫琴山脈之名(一部分在加拿大盾地，一部分在歐亞大陸)而命名的。

1912 年德國科學家韋格內(Alfred Wegener)提出大陸漂移理論，他認爲在遠古時期各大陸原本是一個單獨的「超大陸」，叫做盤古大陸，以後才分裂成幾塊。而另一個南非的地質學者迪圖瓦(Alexander du Toit)稍後主張有兩個超大陸，勞亞古陸位在北方，而岡瓦納古陸(Gondwanaland)位在南方。這兩種主張並不矛盾。因爲有一個叫特提斯(Tethys, 古地中海)的海灣曾經深深地伸入盤古大陸，而使兩個超大陸(勞亞古陸和岡瓦納古陸)由現今的美國東部、南部海岸與西北非洲及南北美洲相連接。證據顯示這僅存的連接線就是盤古陸塊首先分裂的地方。當墨西哥灣與太平洋地區從弗羅里達半島開始伸展到直布羅陀時它就形成了。這種分裂從一億八千萬年前就開始了。

這個勞亞古陸從前是一個獨立的單位的觀點，乃由阿帕拉契山和蘇格蘭及挪威的卡利多尼亞山(Caledonian Mts.)地質構造相同

來支持，它們似乎曾是同一時期連續的岩層。在這些山脈的西邊可找出一些橫跨拉布拉多、巴芬島、格陵蘭島到蘇格蘭西北角的前寒武紀地層帶。而在山脈的東邊，分布在瑞士、英格蘭和北美極東的一部分海岸也有前寒武紀岩層存在。由此可推知當卡利多尼亞-阿帕拉契山系形成時，勞亞古陸塊本身是嵌合在一起的。

LAUREL 勞雷爾

美國馬里蘭州中部喬治郡的城鎮，濱帕杜森特河(Patuxent R.)，在巴爾的摩西南 32 公里處。勞雷爾賽馬場就在此地，附近還有美軍駐地米德堡和帕杜森特野生動物保護區。

十七世紀，此城鎮即獲皇家特許。採市長議會制。人口 12,103。

LAUREL 勞雷爾

美國密士失必州東南部瓊斯郡內的城市，距傑克遜東南 120 公里。附近的油井所產石油是此市經濟的主要來源。另外還生產纖維板、木製品和服裝。勞倫·羅傑斯圖書館(Lauren Rogers Library)和美術館建於 1922 年，收藏美國和歐洲十九、二十世紀的藝術珍品。

勞雷爾初建於 1881 年，當時是一個伐木場，隨著伐木業的迅速擴大，勞雷爾逐漸發展爲一個城市。採委員會制。人口 21,897。

LAUREL 月桂樹

是一種長綠喬木或灌木，針狀葉片呈暗綠色且常有芳香味。月桂(*L. nobilis*)和加拿列月桂(*L. canariensis*)是屬於樟科月桂屬(*Laurus*)的純種月桂樹。兩者原產於地中海區域，但只有月桂樹在各地廣泛地被栽植。在古希臘和羅馬時代，月桂樹的葉片被用來做成月桂冠，直到今天月桂冠仍是勝利的象徵。月桂葉片在商業上的價值是被當成許多佳餚的香料。

月桂樹春天開花，略帶白色的花呈束狀平頭排列。果實似草莓，直徑 13 公釐，呈暗紫或黑色。葉片和果實所產生的油可用來烹飪；亦可製成香料和藥劑。月桂樹雖爲灌木，且可能只有 10 公尺高，但它能產生許多吸芽使得整株樹顯得很大。月桂樹由種子或插枝繁殖。比較受歡迎的園藝品種有狹葉月桂、金黃色月桂、闊葉月桂、柳葉月桂和波狀葉月桂等品種。

其他被稱作月桂的植物尚有櫻桃月桂(*Prunus laurocerasus*)、山月桂(*Kalmia latifolia*)和加州月桂(*Umbellaria californica*)。櫻桃月桂爲灌木類小樹，花似櫻花，可作爲裝飾用。山月桂是賓州州花，爲灌木的一種，呈穗狀花序的粉紅色花朵在 6 月時開放。加州月桂爲喬木，樹高 12～36 公尺，分布於英屬哥倫比亞到加州南部及沿海地區和內華達山區。

山月桂　花朵呈穗狀花序，每年 6 月開花。

LAUREL AND HARDY 勞萊與哈台

爲美國電影搭檔，他們的喜劇曾風靡全球。

勞萊(Stan Laurel，1895.6.16-1965.2.23)生於英國阿威斯頓，本名Arthur Stanley Jefferson，1915年隨卡諾(Fred Karno)的喜劇團赴美(當時他還是卓別林的臨時替角)。勞萊很快便在電影喜劇短片中出現，但並未成名。

勞萊(右)與哈台(左)美國著名的電影搭檔，他們的喜劇曾風靡全球。

哈台(Oliver Norvelle Hardy，1892.1.18-1957.8.7)生於喬治亞州哈林。他在 1913 年開始電影事業前原攻讀法律。他曾在 60 多部短片中出現，大多飾演喜劇反派，但並不特殊。

1926 年喜劇製片人羅奇(Hal Roach)將瘦子勞萊和胖子哈台組成拍檔，這對拍檔立即竄紅。雖然他們一直合作至 1952 年，但其最佳作品卻在一九二〇至三〇年代。這類短片的起始是《從頭到尾》(*From Soup to Nuts*，1928)、《兩水手》(*Two Tars*，1928)、《大生意》(*Big Business*，1929)、《音樂盒》(*The Music Box*，1932)、《沙漠之子》(*Sons of the Desert*，1934)、《我們的關係》(*Our Relations*，1936)，以及《西方之路》(*Way Out West*，1937)。哈台逝於好萊塢，勞萊逝於加州聖莫尼卡。

LAURENCIN, Marie 朗森

西元 1885-1956。法國畫家、室內設計師及插畫家。生於巴黎，曾在此學畫，但爲時很短，多賴自學。1900-10 年參加由畫家畢卡索、布拉克(Braque)、盧梭(Henri Rousseau)和詩人阿波里耐(Apollinaire)等人爲主的藝術團體。1909-10 年完成的《聚會》(*L'Assemblée*)即爲描繪自己與成員之關係，是其最具野心的作品之一。

法國女畫家M.朗森《附有傢具的租屋》，以年輕美女爲主題的系列畫作，於1912年時完成。

儘管阿波里耐在其著作《立體派繪畫》(*Cubist Painters*，1913)中將她列爲立體派的一員，事實上，她並不屬於立體派。她的風格具有馬蒂斯(Henri Matisse)的裝飾魅力和盧梭的質樸。一次大戰後，作品中的裝飾風格愈來愈強烈，多以年輕美女爲主題——酷似其年輕時，用色柔和，近似粉彩。《公園內》(*In the Park*)爲這時期的代表作。她亦爲佳吉列夫(Sergei Diaghilev)的俄羅斯芭蕾舞團和法蘭西斯劇院設計布景，並爲書本作插畫，以及時尚設計。逝於巴黎。

LAURENS, Henri 洛朗斯

西元 1885.2.18-1954.5.5。法國雕刻家，作風原傾向立體派，後發展出更開闊、自由的創作方式。生於巴黎，曾經白天爲石匠，晚上學習素描。他與布拉克(Braque)及其他立體派畫家等人友好，因而早期幾何形式的作品呈現強烈的立體派風格，有作品構成、拼貼、淺浮雕及各種自由形式的雕塑。某些繪畫裏他

法國雕刻家H.洛朗斯的作品《海鷸》，1944年時完成。

排除非體積感的元素，如光、影的表現等。其立體派風格作品包括《頭》(石材，1918)和《吉他與豎笛》(*Guitar and Clarinet*，淺浮雕，1920)。

一九三〇和四〇年代，他自希臘神話擷取題材，製作數個塊狀而帶曲線的人像，如《小安菲翁》(*Small Amphion*，1937)、《蹲著的人物》(*Crouching Figure*，1941)及《美人魚》(*Mermaid*，1945)等銅雕，它們自發性具有節奏感的活力與動態，被對體積感的要求所限制。他亦從事銅版雕刻，並爲書籍作插畫。逝於巴黎，尚有許多作品未公諸於世。

LAURENS, Henry 勞倫斯

西元 1724.2.24-1792.12.8。美國商人、農場主人與愛國分子。生於南卡羅來納的查理斯敦。在貿易上，尤其是奴隸交易，勞倫斯賺取不少財富，1762 年後成爲農場主人。「印花稅法」危機時，他尚是個穩健者，但等到英國根據「航行法」扣押他的三艘船後遂被激怒。1771-74 年客居倫敦時，曾召集反對派抗議英國的外交政策，以回應美國殖民地。

返回南卡羅來納後，他順利地當選全民委員會主席，這是一個州議會和安全會議的執行單位。1776 年推動制定州憲法。後來代表該州出席大陸會議，在那裏他熟識了北方各州的商人，奠定以後的領導者地位。1777-78 年擔任大陸會議主席，期間完成了邦聯條例、援助福吉谷的華盛頓，以及與法國締盟。

勞倫斯在奉命前往荷蘭途中在海上被英國逮捕，關入倫敦塔(1780-81)，後來英國以交換康華里勳爵爲條件而獲釋。在巴黎與英國簽訂和平條約時，勞倫斯亦是成員之一。1784 年回到美國，定居查理斯敦。逝於梅普金附近庫柏河畔的一處農場。

LAURENS 勞倫斯

美國南卡羅來納州西北部勞倫斯郡的城市，距哥倫比亞西北 96 公里，生產人造纖維、布和服裝、瓶子、罐子，和其他陶瓷製品及拖車。十七世紀美國總統約翰遜(Andrew Johnson)曾於 1824 年在當地的一家裁縫店當學徒。該市大約在 1870 年建制，採市長-議會制。人口 10,587。

LAURENT Auguste 洛朗

西元 1807.11.14-1853.4.15。法國化學家，因有機化合物的結構理論而著名。生於靠近蘭格爾的拉福利。自進入巴黎的礦業學校求學後，便在杜馬(Jean Dumas)與其他化學家合創的研究室工作，1835 年發展出他的分子結構理論，此理論描述有機分子係由「基本的」自由基或「核」衍生而成，此類自由基或核含有固定數目的碳原子，由他種原子連接於其上而成，最重要的是此理論一直沿用至今。洛朗也對不同的有機分子可由相同的「核」衍生的理論提出報告，他認爲在「核」上某個位置被其他不同的原子取代，即形成不同的有機分子。

洛朗的理論反駁了瑞典化學家伯濟利亞斯(J. J. Berzelius)的二元論，伯氏認爲有機分子與無機物相同，皆是由帶相反電荷的電子靠電力作用組成，而洛朗的理論卻在其有生之年遭伯濟利亞斯及其他許多化學家的攻擊。洛朗一生未曾獲得適當的專家認同。逝於巴黎。

LAURENT, Robert 洛朗

西元 1890.6.29-1970.4.20。美國雕塑家，曾影響美國現代雕塑發展。生於法國康卡諾。1902 年藝術收藏家兼畫家菲爾德(Hamilton Field)將他帶往美國接受訓練。後來在巴黎及羅馬研習藝術，並初學木雕。回到美國後，1942-60 年間在藝術學生聯盟、緬因州奧甘奎特(Ogunquit)繪畫與雕塑學校及印第安那大學教授雕塑。

他主要作品中大部分是直接下刀，並沒有利用草稿或黏土模型。許多是實體的、挑逗性的人體作品，令人聯想到馬約爾(Maillol)的作品。其作品中的單純化與風格化顯然受到非洲及東方的影響。洛朗的著名作品包括爲紐約無線電城音樂廳所製作的鋁質作品《僕女孩》(*Goose Girl*，1932)，及在費城費爾蒙特公園的銅質作品《丈量大陸》(*Spanning the Continent*，1938)。逝於緬因州內狄克角。

LAURENTIAN MOUNTAINS 勞倫琴山脈

加拿大魁北克南方的一區，位於聖羅倫斯河上游北部。在地理位置上，這些山脈形成加拿大盾地的東南邊緣：盾地由前寒武紀時期的岩石組成，幾乎包圍了整個哈得孫灣，是加拿大最大的自然地區。

山脈原本相當高峻，經歲月侵蝕，已成圓形山峯。最高峯爲蒙特朗布朗(Mont Tremblant)，海拔 1,260 公尺。森林中多半是茂密的結毬果樹林，山谷裏湖泊與溪流處處可見，山中並藏有豐富的礦產。

由於山區接近蒙特利爾，又因高速公路的開發，帶動了山中冬季運動中心和其他冬季運動中心的興起。

LAURENTIAN ROCKS 勞倫系岩石

此名詞最早指加拿大魁北克省渥太華河和聖羅倫斯河北方山地的岩石。現在漸漸被誤爲用整個加拿大盾地的前寒武紀花岡質岩石。

1845 年加拿大地質學家洛根(William E. Logan)，觀察渥太華西北方 320 公里蒂米斯卡明湖附近被含有礫石的板岩覆蓋的花岡片麻岩，與礦物學家韓特(T. Sterry Hunt)一起工作的洛根建議用勞倫系來代表這套岩石層序。同時勞倫系和較年輕的休倫系(Huronian)岩層被認爲組成前寒武紀岩石。但當時勞倫系的片麻岩和花岡岩尚未被公認年代差距很大。

到二十世紀勞倫系仍被認爲是其上沈積有休倫系沈積物和許多熔岩流的底岩。然而，地質學家勞森(Andrew C. Lawson)在 1913 年確定蘇必略湖西北方雷尼湖區的某些勞倫系花岡岩，和其他的勞倫系是以一層受變質作用的沈積岩層分開。加拿大地質協會認爲最早所謂勞倫系岩石至少有二億五千萬年。

LAURIER, Sir Wilfrid 洛里埃爵士

西元 1841.11.20-1919.2.16。曾任加拿大總理(1896-1911)及聯邦自由黨黨魁(1887-1919)。他是加拿大近代史上最傑出的人物之一，談吐優雅，兼具廣大的個人羣衆魅力；在自治領成立之初，曾大力奔走促進國家團結。洛氏是加拿大第一位法裔總理，在位十五年間是加拿大全國發展最具關鍵的時期。

早年 洛里埃生於加拿大魁北克省的聖里恩(St.-Lin)，原名Henri Charles Wilfrid。他先在一所鄉間學校接受英、法語教育，隨後在拉松普雄的教會學院完成七年的古典文學課程，接著進入麥吉爾大學(McGill Univ.)獲得民法學士學位。1864 年，他在蒙特利爾開業擔任高級律師，但由於健康狀況不佳，迫使他於 1867 年遷往東鎮區的阿薩巴斯卡(Arthabaska)。

洛氏雖以法裔加拿大自由黨人(或稱紅派)的身分首先反對成立加拿大聯邦，但仍於 1867 年以他一生特有之冷酷的務實作風接受成立聯邦。他逐漸意識到如果各省的自治權能繼續維持，保護法語區教育、宗教和文化的同一性，那麼聯邦政體一定可以大有作爲。

洛氏在擔任三年魁北克省議會議員之後，於 1874 年 1 月 22 日當選自治領國會議員。在國會內，他很快地被公認爲魁北克省關於聯邦事務的代言人。在魁北克省內，他涉及一場反對天主教教宗至上論的鬥爭。教宗至上論將政治與宗教及自由主義之間劃上等號，並努力使兩者銷聲匿跡。

自由黨黨魁 1887 年，在即將退休的布萊克(Edward Blake)極力推薦下，由洛里埃取而代之擔任聯邦自由黨黨魁。在一個以英裔居民和基督教爲主體的國家內，由於洛氏身爲法裔居民和天主教徒，所以他對於是否接受這項職務也猶豫不決。雖然，在一開始時因主張與美國關稅互惠的政策失誤而在大選中受挫，但從未動搖或嚴重威脅其黨魁的地位。洛氏治理百姓和爲自由黨塑造形象的能力，不久便得到證實。1891 年，麥克唐納爵士(John A. Macdonald)去世後，保守黨日益沒落；終於在 1896 年大選中，洛里埃以自由黨黨魁的身分一舉成功登上總理寶座。

洛里埃內閣 在這次大選中最引起爭議的問題，即是在曼尼托巴省爲法裔居民和天主教徒設立公立(天主教)學校。由於教育權屬於各省管轄，所以洛里埃主張將該省的公立學校設置權廢除，納入聯邦管轄權。就他的觀點而言，聯邦政府不能強制脅迫，僅能透過與該省的協議尋求阻止對少數團體的不公平待

遇。這一項規定推行公立學校教育之措施的協議，最後終於得到結論。這是加拿大史上最偉大的妥協之一，但未令每個人全然滿意；透過此一協議，他尋求緩和英裔和法裔居民間的民族衝突。此外，藉由贊成曼尼托巴省的自治權，他亦贊成魁北克省自治。

二十世紀的前十年間，大量移民湧入加拿大境內。洛氏政府亦藉由各種方法鼓勵移民，而著名的成效即是西部大草原的農業開發。隨著新居留區的設立及全國工業的普遍發展，政府亦開始籌劃興建第二條橫貫大陸的鐵路，乃至第三條。這些鐵路始於令人振奮的時期，國人亦對鐵路抱持無比的信心。然而興建兩條鐵路使每年固定支出不堪負荷，最後使全國背負著兩條幾近破產的鐵路。洛里埃的鐵路政策或許是他一生所從事最受批評的事，儘管日後曾將大部分政策予以調整。

在此同時，學校、語言及宗教問題於 1905 年在亞伯達和薩克其萬兩省建立之初又再度引起爭議。在這兩省內，當洛氏嘗試爲天主教徒中的少數團體爭取較曼尼托巴省內天主教徒享有更多的安排時，由於內閣發生抵制行動而不得不厚顏地撤銷原來的政策。在亞伯達和薩克其萬省的天主教非公立學校較曼尼托巴省，就其實施範圍而言受到更嚴格的限制。

帝國政策 洛里埃雖然尊重加拿大與英國間的關係，但他卻堅決支持在大英帝國內各主要自治領政府的自治權。1899–1900 年間，當洛氏授權成立和裝備志願軍以協助英國軍隊在南非戰爭中應急之用時，他面臨來自民衆的羣情激憤，向他表示法裔加拿大人對於參加遙遠的帝國主義者戰爭之反感。從那時起，他從容地阻止所有促進帝國行政權集中化，或建立帝國防禦武器及承擔帝國防禦任務的企圖。更確切地說，今日大英國協的聯合會組織無一不是遵循其理念發展所得的成果。

海軍和關稅優惠 雖然洛里埃堅持拒絕承擔大英帝國的防禦任務，但他仍於 1909 年籌建一支獨立的加拿大海軍艦隊。然而，在加拿大境內，海軍無法滿足一個正在成長中帝國主義者的要素，他們冀望能隸屬於英國皇家海軍。這一要素譴責加拿大海軍是一支無用的「低劣」軍隊，而同時許多法裔加拿大人反對以籌建海軍作爲朝向軍國主義、帝國主義，以及實施徵兵制參加帝國戰爭的政策。洛氏激烈而有效地駁斥上述兩項任務，而當這個議題好像可以解決時卻又冒出另一個新的問題。

那就是與美國談判達成協議的新互惠條約，在開始時似乎非常受歡迎。然而，來自商業、工業及鐵路利益集團的反對聲浪卻紛紛擁至，他們惟恐美、加互惠條約將帶來長期不利的影響。當時流傳著一句陳腐的口號，呼籲加拿大應藉由與美國建立更密切的關係而逐漸擺脫大英帝國的影響。如今海軍的有關責任又再次成爲爭議的焦點，而許多法裔加拿大人關於民族主義的舊有不滿情緒也搬上檯面。

洛里埃政府雖然滿懷信心面對 1911 年的「互惠問題大選」，但後來卻發現自己在若干爭議問題上的觀點孤立無援。法裔加拿大民族主義者譴責洛氏政府甘願淪爲帝國主義的鷹犬，並爲英國利益效一己之命。然而就在同時，洛氏政府因加拿大商人和帝國主義者代表，成爲受美國愚弄的對象，而對於大英帝國的需求卻表現得十分吝嗇。在混濁不清的國際現實情勢中，洛氏的調解穩健作風卻無助於他。在執政長達十五年後，終於在 1911 年大選中落敗下台。

反對黨黨魁 洛里埃雖在大選中挫敗，但仍是全國性的知名人物，受到所有政黨的尊重，對於國內政情依然有舉足輕重的影響力。1914 年一次大戰爆發，當時洛氏已達 73 歲高齡，仍居反對黨黨魁，他的大力支持對保守黨總理博登爵士(Robert Borden)而言極具重要性。雖然洛氏的處境較爲困難，但仍毫無保留地給予全部的支持。由於當時大英帝國的官員在安大略省剝奪法裔加拿大人的教育權，並在大草原各省設立新的限制，迫使法裔居民要求洛里埃予以協助。洛氏對減低這次嚴重的爭戰衝突所做的少之又少；雖然如此，他仍對於召募新兵一事表示支持，但是他發誓不再用徵兵制而採用召募志願役軍人。

當時博登迫於戰爭的需求而不得不採行徵兵制，如此一來，洛氏被迫與他決裂。他謝絕進入博登所領導的聯邦政府(其中包括自由、保守兩大黨的領導人物)，並且發誓絕不實施徵兵制。他不相信徵兵制會在國內有效地實施，因它幾乎搶走所有的人力。更重要一點是，他曾莊嚴地向其人民保證立誓反對徵兵制。

隨著戰時大選的來臨，許多洛里埃的支持者卻在徵兵制的議題上與他的意見相左。於是，他僅與少數留下來的人共同爲 1917 年大選作戰。結果，他在魁北克省幾乎獲得全勝，但在國內其他地區卻幾乎全軍覆沒。在此之前，英、法裔加拿大人之間的分裂從未如此深，而他畢生致力國家統一的工作也似將功虧一簣。

在他生命的最後兩年仍一直設法改變這個事實，原來的支持者亦紛紛回來投效。全國不同區域的人們開始了解他們彼此間的共同利益。直到洛氏逝世前，他仍是自由黨黨魁，甚至當時他還在挑選其接班人。

LAURION 勞里昂

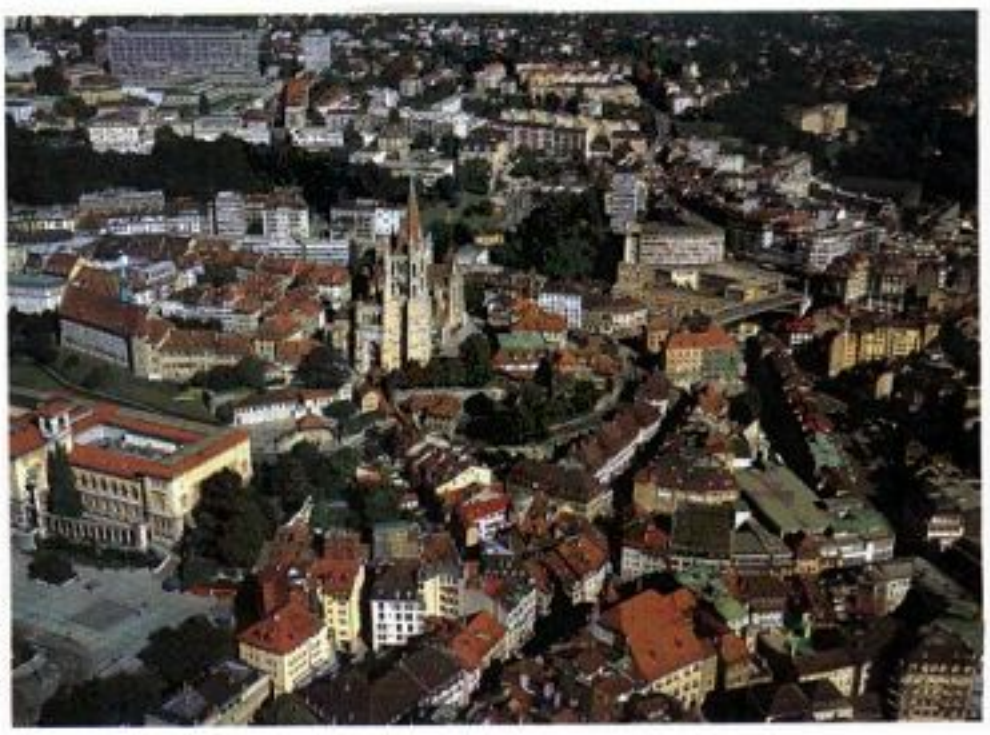
希臘亞地加東岸的城市，位於雅典東南方 42 公里。是一港口和鉛、錳、鎢等礦產中心。

古勞里昂以銀礦聞名，礦藏也許早在西元前 1000 年即開始開發，至西元前 483 年開始有計畫的開採，當時雅典人決定以銀礦來支付建立艦隊的費用。此舉使得希臘人於西元前 480 年在薩拉米斯戰勝波斯人，並且於伯羅奔尼撒戰爭前，維持海上的主權。礦坑於西元前 413 年關閉，至西元四世紀又重新開啓，但地位不如往昔重要。其產品於西元二世紀停止生產，直到十九世紀才恢復。

LAUSANNE 洛桑

瑞士城市，爲沃州首府，位於日內瓦湖北邊的丘陵地上。此城爲某些大公司特別喜歡的辦公地點，特別是保險公司和國際商業公司。各種食物、飲料、印刷品、塑膠製品及精密工業工廠，是洛桑經濟上的第二要角。因位居重要鐵路樞紐，也是日內瓦湖區觀光客集中之地。

日內瓦湖面向洛桑，即是著名的烏希區，連接著公園、遊憩海灘、遊艇碼頭、汽艇終點站和大型旅館。起自烏希的地下鐵、陡峭的街道和樓梯，引領人們到達羣山聚集的中世紀的城市中心。目前所見到的大教堂建於十三世紀。與大教堂同位於平靜山巔上的是從前樞機主教住的城堡，現屬州立行政中心，且是大學和博物館的用地。山谷間的橋梁連接一較低山丘，是中世紀時布爾的郊區，現在則是商店林立的街區。中心商業區圍繞著中世紀之聖弗朗西斯(St. Francis)教堂。舊式有頂的



洛桑 瑞士沃州的首府，位於日內瓦湖北邊的丘陵地，也是日內瓦湖區觀光客的集中地，旅遊業鼎盛。圖爲洛桑市的鳥瞰圖。

樓梯不但可以避風雪，也連接大教堂和舊市場普勞德(Place de la Palud)，其上還矗立著文藝復興時的市政廳。

自十九世紀中期開始，洛桑即迅速擴展。山坡上散布著別墅和花園，俯瞰日內瓦湖。特別的是各式的外國教堂——英國、蘇格蘭、希臘等——似乎在向人們證明外國居民對此迷人城市的影響，其中的居民大半已經退休。洛桑也因其爲數衆多的公私立學校出名，包括如音樂、旅館和商業等特殊的學校。

洛桑原是塞爾特人在湖邊的殖民地，羅馬人在附近建立軍營。四世紀，阿勒曼尼人(Alamanni)突然入侵，將原住民趕到湖邊的山上。590 年，此處建爲主教區。1536 年被伯爾尼茲(Bernese)占領後，此城成爲新教之地。1803 年，沃州加入瑞士聯邦，洛桑即成爲該州首府。

洛桑是許多國際間簽訂條約之處，包括 1912 年土耳其-義大利的和平協定、1923 年土耳其-希臘的殖民地問題、1932 年廢除德國戰後賠償，以及 1949 年以阿停火協議。此地人民以法語爲主要語言。人口：市 140,000；市中心及郊區 205,000(1970)。

LAUSANNE, University of 洛桑大學

瑞士洛桑市的一所自治性教育機構，隸屬沃州管轄。該校有神學、法學、醫學、文學、科學等學院，並設有社會政治科學、高級商研所、藥學等研究院。另有一所工業技術研究院和管理發展研究所亦隸屬洛桑大學。該校係以法文教學。

其前身爲一所建於 1537 年的基督教(新教)神學院。爾後不斷擴充教授的內容和專業。至 1890 年即以原有的四個學院，再加上醫學院，而成爲今天的洛桑大學。

LAUSANNE CONFERENCE OF 1922-1923 第一次洛桑會議

係指西元 1922 年 11 月 21 日至 1923 年 7 月 24 日在瑞士洛桑舉行的國際會議。會中協議簽訂和約，以終止一次大戰協約國列強與土耳其間的敵對狀態。這個會議與早先 1920 年 8 月爲哄騙當時士氣渙散之鄂圖曼土耳其帝國的塞夫爾條約大相逕庭。新條約中承認土耳其民族主義人士的大多數要求，他們曾於 1919 年在其國家協定中擬訂出同意達成和平的最低條件。

1922 年 10 月 11 日簽訂穆塔尼亞公約(Mudanya Convention)前，東色雷斯和愛第尼一直歸土耳其所有。如今，爲達成凱末爾(Mustafa Kemal，後稱Atatürk)所企盼的種族同質化，除摩蘇爾區域外，其他所有邊界都告確定。希臘、土耳其間所達成交換少數民族的協議，也是爲達成此一目的。土耳其雖無義務償付戰爭賠償金，但卻有責任擔負鄂圖曼帝國未清償的部分債務。此外，洛桑條約中亦廢除以往給予歐洲列強商務租界地的投降條約，今後外國人在本國境內不再享有治外法權。土耳其境內最大的租界地——海峽區(達達尼爾及博斯普魯斯海峽)——已達成協議成爲非軍事區，准許外國戰艦在和平時期享有航行權。

LAUTARO 勞塔羅

西元1535？-1557。阿勞坎人(Araucanian，即智利的印第安人)領袖，於 1553-57 年間領導反抗征服智利的西班牙人。戰爭初期他曾被捕，成爲西班牙征服者瓦爾迪維亞(Pedro de Valdivia)的奴隸和馬夫。正因如此，他得以了解西班牙人的習慣和缺點。不久他乘機脫逃，遂決定召集族人起來驅逐征服者。1553 年，他在圖卡佩爾打敗瓦爾迪維亞，將其俘虜後處死。

畢爾亞格蘭(Francisco de Villagrá)曾擁有康塞普森的統治權，但不久即放棄，因早在勞塔羅與其部隊撤退至比奧比奧河的阿勞坎人的老家之前，他們已掠奪過康塞普森和阿勞卡尼亞(在智利中南部)。不久，印第安人再度威脅西班牙殖民者，勞塔羅獲得更多的勝利，但最後中了畢爾亞格蘭的誘敵深入之計，在馬塔基托一役中陣亡。由於他的猝死，阿勞坎人的反抗亦告終止。勞塔羅被譽爲智利獨立的首位鬥士。

LAUTRÉAMONT, Count de 勞特利亞蒙

西元 1846.4.4-1870.11.24。法國詩人，本名 Isidore Lucien Ducasse。生於蒙特維的亞，父親服務於烏拉圭的法國領事館。1860-65 年返回法國，在塔爾布和坡市的公立中學就讀。依推論，1867 年他在巴黎時已完成有名的散文詩集《馬爾多魯之歌》(*Les Chants de Maldoror*)。1870 年 6 月發表他的著作《詩》(*Poésies*)。卒於巴黎。

然而《馬爾多魯之歌》在時間上卻引起爭論，因其第一次發表於 1868-69 年，卻到 1890 年重新出版時才出售。作品中，他強烈反對並表達出上帝和人類的抗爭，誇張地提升對自然不合理又慘無人道的壓迫，藉海和鯊及貪得無厭的環境顯示出來。詩中六長篇表現出殘暴如夢般的情節及意象，和狂亂凶暴的題材，後來受到超現實派的重視，成爲他們的運動先驅，及法國偉大詩人。

LAUZUN, Duke de 洛贊公爵

西元 1633.5-1723.11.19。法國軍人和廷臣，原名 Antonin Nompar de Caumont，是一名伯爵之子，生於基恩的洛贊。在路易十四少年時期，即加入皇家軍隊；到 1661 年路易十四親自執政後，他已晉陞高職，並曾率軍對西班牙發動「權力轉移戰爭」(War of Devolution, 1667-68)。

此外，他殘忍地欺騙了路易十四的表姊蒙龐西耶女公爵(Montpensier，也就是有名的大郡主)的感情。儘管她比洛贊公爵大了幾歲，地位又遠超過他，路易十四還是被說服答應他們於 1670 年 12 月結婚的計畫。然而路易十四終究改變心意，將洛贊遣至皮尼羅堡，並囚禁了十年之久。洛贊被釋放後即和郡主祕密結婚；但他仍經常欺騙她。到了 1684 年 5 月，兩人終於分手。

隨後洛贊加入英國詹姆士二世的朝廷，並於 1688 年光榮革命期間護送瑪麗和威爾斯王子前往法國。1690 年，他率領法軍參加波因河之役，1692 年受封爲公爵。逝於巴黎。

LAVA 熔岩

噴發至地表溫度達 900～1,200°C的熔融岩石。冷卻後的岩石也稱作熔岩。此名詞源自義大利文lavo，意指「洗」，顯然是首先應用於維蘇威火山和埃特納火山流下的熔融物質。

熔岩通常由矽酸鹽組成，大部分含氧、矽、鋁。如果熔岩很容易流動，它會以每小時數哩的速度移動，形成數呎厚的熔岩流；如果它深具黏滯性，則每天只移動幾呎形成高達數百呎厚的熔岩流。

美國夏威夷島幾勞亞火山的熔融岩石。

LAVA BEDS NATIONAL MONUMENT 熔岩層國家保護區

美國加州北部的一處聯邦保留區，位於西斯奇尤郡的東境，即在俄勒岡州邊界南方。海拔 1,216 公尺，占地 186 平方公里，有極爲顯著的火山岩層構造，充滿坑隙及洞穴，有些洞穴裏還有印第安人的象形文字。此區設立於 1925 年。

此地是莫多克戰爭(Modoc War)最後戰鬥的地點，此役是美國爲了對付印第安人損耗最多的一役。1873 年 1 至 4 月間，20 名印第安戰士由被白人稱爲「傑克隊長」的金特布瓦許(Kintpuash)固守在火山岩區，對抗近千名的美國陸軍。後因莫多克人內部起了爭執，脫離火山岩地形的屏障，戰事方告結束。金特布瓦許於 6 月 1 日投降，他和其他三名首領被處絞刑。

LAVAL, François de Montmorency 拉瓦耳

西元 1623.4.30-1708.5.6。魁北克第一位天主教主教。是蒙蒂尼領主(Seigneur de Montigny)的第三子，生於法國的阿夫爾河畔蒙蒂尼(Montigny-sur-Avre)。曾在拉弗

萊什和巴黎的克勒蒙耶穌會大學就讀，預備當神父。雖然身爲父親頭銜的繼承人，但他仍在 1647 年接受神職，之後還出任亞甫勒(Évreux)大教堂的副主教。1655-58 年，在康尼隱居。

拉氏在 1658 年被指派爲新法蘭西的羅馬教宗的代理主教，以及皮特拉(Petra)的教區主教。1659 年 6 月 16 日到達魁北克，當時該城只有 500 人。1674 年當魁北克教區建立之後，他任當地的首任主教。他組織了完整的教育體系，並在 1663 年創辦格蘭神學院(Grand Seminary)，並全心全意支持耶穌會對印第安人的傳道工作，且試圖防止商人以酒來作毛皮交易。他還三次航行到法國，要求國王給予援助。1688 年辭去主教之職，四度航向法國，後返加拿大繼續其工作達二十年之久。逝於魁北克。1890 年其事蹟在羅馬被公布表揚。

LAVAL, Pierre 拉瓦耳

西元 1883.6.28-1945.10.15。法國政界領袖，在二次大戰期間因親納粹的角色而名噪一時。生於法國沙泰勒東。一次大戰爆發前，他被吸收參加工聯派運動，在左傾的社會主義派圈子內活動。1914 年，他在巴黎市郊工業城歐貝維利耶參選，當選第三共和國會議員。一次大戰期間，他隸屬於社會黨，是一位極端主張反戰的有力人士。

甚至在他參加 1919 年國會大選失利及 1920 年脫離社會黨之前，他對社會主義的堅定信仰就已開始動搖。1923 年，再度當選國會議員，並兼任歐貝維利耶市長，即使他在全國性政黨方面的態度已明顯地右傾，日後仍不斷地連選連任。1925 年，他被延攬入閣，並在之後十年間曾 18 次擔任內閣部會首長及 3 次內閣總理(1931-32、1932、1935-36)。1927 年，他亦離開衆議院進入更保守的參議院任職。此外，他亦擔任執業律師及從事商業投機，終於使他成爲百萬富翁。

拉瓦耳並不是一位具有說服力的天生演說家，但他擅長調解利益衝突，遊說關說及分配報酬，其中並非每一項皆是合法的。當他尋求專心於對外事務而造成他在國內政治方面令人眩目的成功時，卻不幸失敗了。他對於法國依賴英國反覆無常的外交政策十分不滿，遂直接與史達林、墨索里尼及德國納粹黨人會晤。他甚至與蘇俄締結法蘇相互救助公約，但國會對這份公約的批准延宕甚久。他並提倡與漸漸具有侵略野心的德國恢復外交關係。1935 年，因義大利入侵衣索比亞而造成危機時，他與英國外相霍爾(Samuel Hoare)達成霍爾-拉瓦耳協議，其宗旨是向義大利採取讓步行動。然而，由於英國反對而使這項協議被迫撤銷。拉瓦耳的失策及其不受歡迎的通貨緊縮政策，終於使他在 1936 年初辭去總理一職。

二次大戰時的角色 1940 年，拉瓦耳在法國向德國投降後再次掌握政權。他在擔任副

P.拉瓦耳 法國政界領袖。

總理時，曾在誘使國會投票表決賦予貝當元帥(Marshal Pétain)充分權力的事上扮演重要角色。拉瓦耳指望德國早日獲得勝利，他不斷地與納粹黨人展開談判。他再一次嘗試抱持一個立場：雖然他反對向德國的需求及納粹黨人的意識型態徹底投降，但在其他重要事項他卻自願向德國的堅持做出退讓。

1940 年 12 月，一場宮廷革命將他逐出維琪政府，直到 1942 年 4 月希特勒的大力推薦下才使他復職。在擔任政府首長時，拉瓦耳享有廣泛的權力，他甚至煽動法國人到德國軍事機關內任職。然而，他這樣做卻未得到德國任何大的讓步做爲報酬。1944 年，德國人將他遣送至德國，不久又將他載往奧地利，最後在德國投降前不久將他送至西班牙。

最後，拉瓦耳不反對將他引渡回法國，但在 1945 年秋天因公然叛國和與敵共謀等罪名遭到審判。審判過程因涉及醜聞，甚至引起拉瓦耳最痛恨的敵人之大肆抨擊。審判結果不出所料被處死刑，後在巴黎由行刑隊將其處決。

LAVAL 拉瓦耳

法國城市，爲邁因縣的首府。位於勒恩東方 72 公里，濱邁因河兩岸。有著狹窄彎曲街道的舊城位於河西的山坡地，河東岸的平原則是新城。

河上橫跨著兩座石橋，分別是納夫橋和維約橋，後者約建於十三世紀。舊城中有一座大教堂，其中部分建於十一世紀，另外還有三座中世紀的教堂。現爲博物館的維約堡，於十一世紀由拉瓦耳的伯爵們所建。十四世紀初期，織品製造業引入拉瓦耳，至今仍居重要地位。同時，此地也有機械工業。對周圍的農業區來說，此城爲其市集中心。

拉瓦耳建於中世紀，百年戰爭期間被英國人占領。1793 年，在旺代(Vendée)反叛期間，共和軍隊在拉瓦耳附近慘遭敗績。人口 54,537(1975)。

LAVAL 拉瓦耳

加拿大魁北克南部城市，位於耶穌島(Île Jésus)聖羅倫斯河畔，隔著普雷里河，蒙特利爾島在其東南方。此城占據整個耶穌島，長 36 公里、寬 9 公里，面積 241 平方公里。

此城的工業爲製造建材、裝飾用鐵器、鋁製品、薄鋼板、重型機械、空調系統、組合式房屋、化學製品、紙張和藥劑。

城中說法語的人口占四分之三以上，廣設有社交、文化和運動設施。1699 年，魁北克法國政府將耶穌島讓給耶穌會。1965 年，島上成立聯合組織，建立了拉瓦耳，由下列各城合併而來：紹姆迪、迪韋爾奈、拉瓦耳-拉皮德(Laval-des-Rapides)、龐奧和聖保羅文森特。人口 268,335。

LAVAL UNIVERSITY 拉瓦耳大學

位於加拿大魁北克市，是一所男女兼收、無宗教派別的高等教育機構。該校主要以法文教學。包括以下各科學院：神學、法律、醫學、藝術、哲學、社會學、文學、森林學和測量學、農業、教育、純數學和應用數學及工商管理等。同時也設有研究院，如農業、音樂、護理、藥學、社會工作、視覺藝術及國際知名的暑期法文學校。此外還有研發中心、研究所，以及指導攻取學位及博士後人員研究之整合訓練。

該校是爲了紀念天主教駐魁北克第一任主教拉瓦耳(Francois de Montmorency Laval)而命名；他於 1663 年創建魁北克神學院。這所在 1852 年設置的神學院現今仍然單獨存在，同時也是拉瓦耳大學的核心，該校由維多利亞女王親自簽署許可。1853 年，教宗碧岳九世授權該大學可頒發神學學位及天主教教會法的學位。魁北克國民大會於 1970 年發布一項新許可，設立一個由教師、職員、學生等代表組成的委員會，負責管理校務。1949-66 年，拉瓦耳大學校區遷至魁北克西方，聖佛伊的郊區。

LAVENDER 薰衣草類

指芳香植物和灌木的一小羣植物，其花爲藍紫色且爲密集叢生，它們組成唇形花科的薰衣草屬(*Lavandula*)。薰衣草(*L. officinalis*，有時亦作*L. spica*)被廣泛栽植，是灌木狀而部分木質化的植物，可長至 1 公尺高，其線形到針狀的葉片可達 50 公釐長，葉

薰衣草類植物原產於地中海一帶，具有芳香味，可作香水原料。

緣向下捲曲，而嫩葉有白色絨毛覆蓋。花長13公釐，可產生一種香水用的芳香油。

薰衣草類原產於地中海至印度地區。在美國南部各州的外圍及太平洋沿岸的亞熱帶區域裏有少許薰衣草的栽培。這些植物在寒冷地區須加以保護才可越冬。

LAVER, Rod 拉弗

西元1938.8.9- 。澳洲網球選手，被認爲是世界最佳好手之一。雖然個子小，不過，卻以強勁的發球及巧妙熟練的接球而出名，在康諾斯(Jimmy Connors)崛起之前，他可說是網壇中最著名的左打者。他分別於1962年以業餘身分、1969年以職業選手的身分，在澳洲、法國、英國和美國的冠軍賽中獲得全勝，這兩次的大滿貫爲他創下了最佳紀錄。

本名Rodney George Laver，生於洛坎普頓，卻在昆士蘭草原的一處農莊長大。他爲澳洲贏得五次台維斯杯，並且在當業餘選手以及職業選手時兩次拿下溫布敦單打冠軍，他在1970年輸給紐康比(John Newcombe)之前，在這項錦標賽中保有連勝31場的紀錄。到1971年爲止，他總共在17個國家拿下冠軍，也是第一位職業收入達百萬美元者。在其他成就上，他則使澳洲在1974及1975年的世界杯占盡優勢。

LA VÉRENDRYE, Sieur de 拉韋朗德里

西元1685.11.17-1749.12.5。加拿大毛皮商與探險家，本名Pierre Gaultier de Varennes，生於魁北克三河城，曾加入法國軍隊，西班牙王位戰爭時期，更在新英格蘭邊境、紐芬蘭和歐洲等地參戰。當他返回加拿大時，成爲一名毛皮商。1727年，奉派統轄尼皮岡湖的驛站，1731年又奉政府之命前往尋訪神祕的「西海」，據推測它是從太平洋延伸至北美的大海灣。這項工作的經濟支援來自希望藉毛皮貿易而獲利的蒙特利爾商人。

往後的十四年間，拉韋朗德里經歷了重重艱辛和困難：一方面由於進展緩慢而遭法國宮廷批評，且深爲債主所苦；另一方面還得面臨蘇族(Sioux)的侵擾，他們甚至於1736年殺害其子讓-巴蒂斯特(Jean-Baptiste)。儘管他未能抵達太平洋，但他在今天的安大略及曼尼托巴附近共建立了7個堡壘，使加拿大得以重建1713年在哈得孫灣向英國投降後，受到嚴重破壞的毛皮貿易。1743年1月，其子路易-約瑟夫(Louis-Joseph)所率領的隊伍可能已抵達美國懷俄明州大角山，回程時在南達科他州皮爾堡埋了一塊鉛製碑，該碑於1913年出土。

1744年，拉韋朗德里辭去各堡壘的指揮權返回蒙特利爾。1749年，在他接受加拿大軍隊上尉之職後不久即去世。

LAVOISIER, Antoine Laurent 拉瓦錫

西元1743.8.26-1794.5.8。法國化學家、經濟學家及官吏，以發現氧在燃燒中所扮演的角色著稱。

1777年拉瓦錫首先提出燃燒作用是氧與其他元素化合作用的學說。圖爲拉瓦錫的實驗室。

拉瓦錫是一位律師之子，生於巴黎。就讀於四國學院，接受傳統古典的訓練，並且學習數學、物理和天文學。最初他學習法律，希望能繼承父親的事業；但是，不久之後他轉而學習科學，特別是地質學，這是受到朋友蓋塔(Jean-Étienne Guettard)的影響。爲了學習礦物學，他去聽勞爾(Guillaume-François Rouelle)的化學課。1763-67年，拉瓦錫跟隨蓋塔到法國北方，在許多不同區域做地質學上的探究。拉瓦錫發表了關於石膏的化學性質(1765)、改進巴黎路燈的方法以及一系列關於泉水的研究報告，而於1768年當選皇家科學院的成員。

同年，拉瓦錫進入一家替政府徵收國產稅及關稅的私人公司。1771年，他與保茲(Jacques Paulze)結婚。婚後無子女，但是拉瓦錫夫人變成她先生的工作伙伴，她學習英語(拉瓦錫不會閱讀英語)，並成爲一位精巧的製圖者與雕刻家。1775年，拉氏進入國家火藥委員會任職，夫婦就住在巴黎兵工廠，在那兒他們以拜訪名人爲樂，此時的拉瓦錫已是個有錢人，他爲自己的科學研究建了一個很好的實驗室。

拉氏也從事其他各種不同的活動。他在布耳瓦附近鄉間買了一塊土地，進行農業實驗。由於拉瓦錫精於財務，成爲貼現銀行的董事。對政治上的自由，他接受許多思想家提出的觀念，並與內穆爾(Dupont de Nemours)和其他重農主義者密切來往，而深感社會改革的必要。拉瓦錫在導致法國大革命的種種政治事件中，身居要角。他服務於有關社會與農業的委員會，負責許多長程計畫，包括老人養老金與稅制改革。

1791年法國大革命時，拉瓦錫發表一篇國家財務報告，和一篇以古典統計方法研究國家的經濟來源。同時拉瓦錫在以公制統一度量衡上也不遺餘力。從1791年起，除了對科學和法國的服務之外，拉瓦錫變成馬拉(Jean Paul Marat)和其他激進派記者們的攻擊目標。1793年12月，拉瓦錫與其他徵稅官員一起被捕，1794年5月8日，他們全部被審判、定罪，並執行死刑。

據說拉瓦錫在受審時，曾請求法官給他時間去完成一些科學上未完成的工作，但當時法官的答覆卻是：「國家不需要科學家。」這個故事令人難以置信。不過，眞實的情形是在拉瓦錫被處決之後，依拉格朗日(Joseph Louis Lagrange)的說法：「在一瞬間所砍下的頭，在一百年內將不可能再產生相同的頭」。

科學研究

在拉瓦錫開始研究化學的那個時代，化學幾乎不被稱作科學。它是累積一大堆以經驗爲主的知識，它的理論基礎並不確定而且文字的描述亦相當混亂。既沒有基礎的架構認同，也未確定任何化學物質的組成。雖然主要的化學本質分類(酸、鹼、鹽、鹼土、金屬)已經分得很清楚，但是，沒有人知道有氣體的存在。在化學中，最能被大衆接受的學說是在解釋一個稱做燃素「火-物質」的燃燒作用。

在拉瓦錫死前，對化學奠下科學的深厚根基。雖然，他可能沒有發現任何新物質，但他對化學學說有根本的貢獻，而且能很快地看到新發現的重要性，並加以證實、整合，與延伸其他化學家在實驗上的發現。在拉瓦錫時代中，他是少數能充分認知在化學反應裏，必須仔細測定反應物與生成物重要性的化學家之一；尤其是一個反應中，生成物的重量必須等於反應物的重量。

燃燒與鍛燒的問題 根據十八世紀燃素學說中所定義的，當一個物質燃燒時，它失去假設無重或近乎無重被稱做燃素的物質。燃素

學說中一個極重要的特點是，它正確地認知鐵的生銹與金屬的鍛燒作用，在本質上類似燃燒作用。

當金屬鍛燒時，也就是在空氣的存在下，金屬生銹變成粉狀的物質。十八世紀時，這個現在稱作氧化物的粉狀物質稱爲燒灰。燃素學說對燒灰現象的解釋是，由於失去燃素到空氣中的結果。但在熔煉礦石時，這個過程卻被認爲剛好相反。當礦石被當作是燒灰而與木炭加熱時，木炭被認爲是一種富含燃素的高度可燃物質，燃素從焦炭傳到燒灰，使它再回到金屬的型態。

不過，燃素學說不容易解釋某些事實。例如，當某些金屬鍛燒時，發現得到的燒灰比原來的金屬還重。無法滿意地定下燃素重量的困難，致使拉瓦錫懷疑鍛燒作用所產生的重量增加，是由於金屬與空氣結合作用的結果，他由某些細心的實驗證實這個疑慮。

隨後不久，人們發現只要簡單地加熱汞的燒灰，即能讓其轉回爲金屬。認爲還原劑中富含燃素的說法並不存在，如木炭。當還原過程中，燒灰釋出的氣體，首先由英國化學家普里斯特利（Joseph Priestley）所描述。拉瓦錫證實它是極純的普通空氣，不久由普里斯特利證明，它是一種特殊的氣體。最初，拉瓦錫稱普里斯特利的氣體爲「顯然可呼吸的空氣」，後來才命名爲氧。由於氧的發現，燃燒-鍛燒作用的難題開始一一被解答。1777 年，拉瓦錫提出一篇《一般燃燒的研究論文》（*Memoir on Combustion in General*），這篇論文是他發表的學說中，最早提到燃燒作用和其相關過程是氧與其他的元素化合作用。

關於氧的實驗　1777 年，拉瓦錫指出硝酸、硫酸和磷酸含有「顯然可呼吸的空氣」。因此，他從希臘字將之命名爲「oxygen」（氧），意爲「酸的產生者」。隨後不久，由於發現氫與氧化合可產生並非酸性的水，以及發現不含氧的礦，就覺得這個命名不恰當。

呼吸作用　拉瓦錫也進行實驗，證實在動物的呼吸作用中，正如燃燒作用，氧被消耗而釋出二氧化碳。1783 年，他與數學家拉普拉斯（Pierre Laplace）合作，利用由拉普拉斯發明的冰量熱計及測量技術，開始一系列有名的熱測量實驗。在其他的事情上，他們的實驗顯示，氧的呼吸作用中所產生的熱量大約等於同量的氧用於燃燒炭時所產生的熱量。這一點支持了「呼吸作用是緩慢的燃燒作用」的說法。他們也使用量熱計去測定物質的比熱，和測量化學反應所產生的熱

物質的狀態　在拉瓦錫學生時代，化學家認爲液體能被轉變爲空氣，或者可以將它的粒子像鹽溶解於水中一樣溶解在空氣中而氣化。拉瓦錫是第一個指出「所有的物質都能以固、液或氣三態中的任何一態」存在的人。其學說的關鍵是他相信火（後來被認爲是稀薄的流體）能或多或少與物質形成化合物。拉瓦錫認爲火的光和熱是此無重量流體的顯示，最初，他稱之爲「火的質」，隨後叫作「熱質」。當一個固體被加熱時，它吸收熱質直到某一個點，即變成液體；再繼續加熱，物質吸收更多的熱質，就能將液體轉變成爲氣體。

此揮發作用的學說提供拉瓦錫解釋燃燒作用時所產生的光和熱。因此，根據學說，氧氣是熱加上「氧的根本」的化合物，拉瓦錫爭論的是，在燃燒作用時，燃燒的本體吸引了「氧的根本」並與其總合。熱質在此過程中被釋出，且顯示它就是火焰的熱和光。

命名與分類　1785-89 年間，拉瓦錫受到包括莫寶（Guyton de Morveau）、福克拉（Antoine Fourcroy）和貝托萊（Claude Berthollet）這些化學家的影響而改變觀念。拉瓦錫長久以來就注意到這羣人的合著《化學命名法》（*Method of Chemical Nomenclature*, 1787）。在這本極具影響力的書裏，化合物都被定義，就像在二十世紀一樣，便於指出它們的組成成分。例如，金屬燒灰，現在稱作氧化物，而鹽類的名字則指出它們形成時所由來的酸，例如，硫酸鹽從硫酸而來。

拉瓦錫的《化學元素論》（*Elementary Treatise of Chemistry*, 1789）就如《化學命名法》一樣重要，是拉瓦錫和其學生們共同對化學發現的簡明解釋，也是新化學的導論。

LAVRION　勞里昂

參見LAURION.

LAW, Andrew Bonar　安德魯勞

西元 1858.9.16-1923.10.30。英國首相。生於加拿大新伯倫瑞克的京斯頓（今雷克斯頓）。12 歲時，前往蘇格蘭的格拉斯哥，後加入當地的家族鋼鐵企業。1900 年辭職，進入下議院，屬保守黨。他快速崛起於政壇，並熱心支持關稅改革、反對愛爾蘭自治。1911 年取代貝爾福（Balfour）成爲保守黨黨魁。

1915 年出任阿斯奎斯（Asquith）的戰時內閣的殖民地事務大臣。翌年，他支持勞合・喬治（Lloyd George）爲首相，並於 1916-18 年擔任財政大臣。後來由於健康欠佳，休養一段時間。1922 年 10 月，勞合・喬治聯合政府垮台，安德魯勞成爲首相。然而，次年 5 月因健康惡化而再度辭職，不久後病逝於倫敦。

安德魯勞無論在議會或講壇上並無十分獨特的個性，但他清晰地鋪陳事實，深獲聽眾共鳴。此種風格與雄辯滔滔的勞合・喬治截然不同，卻同樣令人印象深刻。他是羞怯與雄心的奇特混合體。

LAW, John　約翰勞

西元 1671.4.21-1729.3.21。蘇格蘭金融家。生於愛丁堡，父親是位富裕的金匠。早年移居倫敦，不久在一場決鬥後遷往阿姆斯特丹。隨後的二十年間，他到歐洲四處遊歷旅行，於 1716 年定居於巴黎。在那裏他獲得奧爾良公爵的允許，仿效英格蘭的銀行成立一家私人銀行，營運得十分成功。1717 年，他獲准開設著名的西方公司（Compagnie d'Occident），此舉不僅確保對路易斯安那商務往來的獨占權，也爲後來購併法屬東印度公司奠定穩固的基礎。

LETTRES PATENTES DU ROY.

1716年約翰勞獲准在法國成立銀行的委任狀。

他的銀行在成爲國家銀行後，便開始印行紙幣，也因此成爲法國舉足輕重的人物之一。然而，增加貨幣的發行即可增加財富的錯誤觀念，卻使他陷於萬劫不復之境。在這樣的觀點下，很顯然地，他並不了解紙幣的可償性，更忽略了通貨膨脹的危險性。紙幣一開始發行，西方公司的股票便頓時身價百倍，一陣投機風潮也隨之而起，使原股票持有人獲利甚鉅。然而好景不常，1719 年的投機狂潮還把他捧得比天高，卻在 1720 年的股市大崩盤中一敗塗地，繼而遭到放逐，離開法國，卒於威尼斯。

約翰勞是個不折不扣的國家社會主義者，他把自己工作的目標完全放在以國家爲中心的金融與商業運作上。他對於銀行信用的威力，以及紙幣的價值與用途都深具信心。參見 MISSISSIPPI BUBBLE。

LAW, William　威廉勞

西元 1686-1761.4.9。英國牧師和靈修書籍作家。生於北安普敦郡的金斯克利夫，後在劍橋的伊曼紐爾學院就讀。1711 年出任英國國教的神職，並在其母校任教。1714 年安妮女王過世，他因拒絕向漢諾威王朝首位君王喬治一世起誓效忠，成了不矢忠派（Nonjuror），並奉斯圖亞特家族（Stuart）爲英國合法王室，故被取消劍橋的教職，之後他當了幾年友人兒子的家教。1740 年再返金斯克利夫後，他和一小羣朋友在該地致力於禱告、慈善事業和教育計畫。

勞氏以禱告和基督徒靈修生活的論文著稱，包括《祈禱之靈》（*The Spirit of Prayer*, 1749-50）。其最著名且最受歡迎的作品是《嚴肅號召過虔誠和神聖的生活》（*A Serious Call to a Devout and Holy Life*, 1728）。該書不僅充分闡明基督徒的道德和禁慾生活，

並且勸誡基督徒要在每天生活中實踐優良基督徒美德。對於後宗教改革時期的屬靈意義之影響而言，該書與班揚的《天路歷程》足堪比擬。

LAW 法律

法律包括所有的原理、規則及由法院予以適用和經由國家公權力予以執行的制定法。「法律」一詞與「衡平法」一詞於使用時意義不同，衡平法係由許多獨立的規則與判例組成，在英國、美國及其他具同一歷史淵源的地區，衡平法與法律皆有此一差異性。就立法機關所通過的法律而言，習慣上美國是以law一詞來指明，而英國則慣用act一詞。

在高度發展的現代化國家裏，其人民由出生至死亡皆受法律的照顧及管理，故法律所涵蓋的層面極廣。例如墮胎行爲須受法律規範，又如被繼承人死亡後，若其遺囑符合法律要件，則法律尚須監督遺囑是否有效執行。

早期的法律制度僅就當時所認爲最重要事項予以規範，例如維持社會治安、防止暴力犯罪、保護財產所有、於家庭內執行當代的道德紀律。但法律的涵蓋面逐漸擴大，至今則幾乎所有有關人類的行爲皆受其規範。

大陸法及普通法(習慣法)體系 一般而言，西方國家的法制皆可分爲大陸法體系及普通法體系。大陸法體系的國家，其法律概念、原則及法律程序或多或少源於羅馬法，並以一範圍極廣的法典將其規範，例如拿破崙法典。普通法體系的國家，包括英國、美國及大英國協的國家。

普通法源於十一、十二世紀英王授予其法官解決糾紛之權。隨著時間的演進，判例中的精義在英國的法律理念中占極重要的地位，遵循先例(stare decisis)原則，即法官審理案件時應與以往的判決結果不相駁，也成爲普通法院的基本原則。簡言之，英國普通法並非爲議會制定的法律，而是日常解決糾紛所形成的副產品。所以普通法亦可說是法官的習慣，且早期的議會對此普通法亦很少干涉。

英國的殖民者將普通法原則及司法傳統帶往美國，美國革命雖將英、美間政治上的繫屬分開，但法律上的傳統則維持不變。所以如同某些律師所言，在美國最初的各州，英國普通法被「接收」以作爲法律秩序的基礎。但隨著時間的演變，爲了使法律更適合美國所需，美國法官修正了某些普通法的原則，同時州議會也以制定法律方式來取代由法官制定的普通法。在美國現代的法律中，制定法與法官創造的法律同等重要。從傳統的繼續性及就遵循先例原則遵守而言，美國和英國的法律制度均屬普通法體系。

概 論

藉檢視其法律制度中所含的原則，可了解現代國家法律的本質及範圍。

刑法 在法院的職掌中，大衆最熟悉者即爲刑事案件管轄權。於西方國家大多數的法律制度裏，刑法中的罪名均須仔細定義，並以法律制定公布，此乃基於罪刑法定主義的原則。此制度的優點在於可避免刑事罪名未經預先考慮，只因一時情緒而任意擴張。此制度雖可能對新的犯罪或以新手段達成犯罪目的的行爲人無法處罰，但與含意模糊且不確定的刑法相較，仍屬較佳。

刑事訴訟制度的使用有兩種，前者稱爲訊問制，乃源於中世紀寺院律師，他們均爲當時的法學專家。訊問制盛行於使用大陸法體系的國家，其內容雖因國家而互有出入，但均由裁判機關負責整件刑事案件。法官任務的一部分就是自行搜蒐證據以補足起訴或答辯。證據大多以書面方式記載於起訴書或答辯狀內，訴訟程序的最後就是由法官檢視所有書面資料，以決定被告是否應予定罪。

第二種刑訴制度稱爲對抗制，使用於美國、英國及其他普通法國家。於整個審判過程中，追訴者與被追訴者爲當事人，並由當事人自行提出證據資料互相對抗。法官的任務在決定當事人進行訴訟時是否合乎訴訟規定，至於當事人須說服者爲陪審團而非承審法官。訴訟程序以言辭辯論方式進行，並由證人先出席於陪審團之前的方式提供證據，但現在英國趨向於少用陪審團，但其審判程序仍維持不變。在美國，重大犯罪的受訴者依憲法修正案第六條或類似規定的州憲法保障，仍使用陪審團裁決之權。

一九七〇年代時，刑法面臨了前所未有的嚴重問題。過量的工作及過多的案件使美國法院縱使簡化作業程序，仍無法應付一直增加的案件。由於少年犯罪益形嚴重——不獨西方國家如此，蘇聯亦然——致使設計出許多矯治少年犯罪的特殊方式。成年犯罪，正如少年犯罪均爲社會學者熱切研究的領域，但對刑事犯處以有期徒刑愈來愈難彰顯其效。

財產法 財產法較不受一般人注意，大多數的司法制度認爲有必要將土地及動產分別視之，因土地在其無法毀損、攜帶及隱藏的特點上與動產不同。長久以來，土地是累積財富最有效的工具。法律將財產區分爲可移動者及不可移動者乃以其事實狀態爲準，其後爲了配合中世紀英國訴訟程序，遂有動產與不動產的名稱出現。

在美國，舊的土地法已全部廢除，英國則部分廢除，土地登記制度則已建立。二十世紀內，政府已主動控制土地使用，並徵用私有土地供公用。此於英、美皆然。英國爲實施鄉鎮及國土規劃制定了許多相關法令，其中大部分的執行不經由一般法院，而由行政官員及行政法院掌管。城市土地之建設及開發亦受到管制，許多建築物的租金也有限制。

就目前的情況而言，個人累積的財產中以動產爲主，因在日常的信用制度運作下，個人所有的大多以不同的契據所表彰的無體財產。在短短的 150 年間，許多規範股票、股份、債券、銀行、公司、票據及信用交易的法律都相繼制定。至於如發明的專利權、商標權、著作權及商譽的移轉，則屬他種型態的無體財產。

中世紀時期，商人們自成體系，交易時依國際交易慣例，並由市集或港口所在地的特別法庭管轄。他們將古代運送法予以發揚，創造出海上保險及匯票制度，以會社或公司組織經營業務，並就公司的行爲或簽字對外負責，由此演變成現代的公司。但各國的法律卻趨向於排斥此一發展，於是各國自訂商事法。英國則不同，由於普通法院並不沿襲由商事法院審理商事案件的制度，故允許商人於普通法院前援引商業慣例或商事法爲依據，十八世紀後期，法院正式承認商業慣例，因此其亦爲普通法的內容。

契約法 雖然商事法的一部分來自經選擇後的商業普通法，但所有商業行爲最重要的基礎仍屬契約法，而普通法中包括了許多契約法的根本觀念。英美的買賣法於十九世紀由英、美兩國法院的判決中發展出來，而英國於 1893 年制定買賣法，美國於 1906 年制定統一買賣法，並於一九五〇年代由統一商法所取代。

二十世紀契約法面臨新的課題，由於以往契約法的發展是基於契約雙方實力對等及組織規模相若的背景，故雙方可自行協議契約條款。但現代社會不再有上述背景，例如鐵路及公用事業往往獨霸壟斷，於是國家必須以行政干預指導公用事業與大衆締約的內容。爲了避免強者與弱者訂定不公平契約，國家也會制定標準契約，例如適用於金錢借貸或附條件買賣等協議。勞動契約亦須受立法管制，如同土地所有權一般，契約也從私法自治移向公共管制。

在任何一契約法體系中，仍須面對技術性且具法律本質的問題，例如法律如何分別契約是否具有效力，而同意予以執行，或是認爲其僅爲不具拘束義務的單純意思表示。

如前所述，法律的規範對象涵蓋了生活中的絕大部分，但法律是否能有效地探求各種的意思表示，並視其爲可執行的義務，由於結論當然爲否，故須以某些標準來測試，藉以排除根本無須法院審理的個案。西方國家之法律制度通常使用兩套測試方式，以區別某契約於法律是否宜於起訴。

最古老且目前仍爲大陸法系國家所使用的標準即爲原因原則。在查士丁尼時代的法律書籍內，中世紀時代的律師常用cause一詞，而當時的市民法及寺院法律師亦相當仰賴原因之觀念。依當時的律師所言，縱使契約雙方當事人未完成一有效的正式契約，若契約雙方有合法的原因支持其承諾，法院仍可強制履行該契約的內容。故早期的律師以當事人的合意及合法的標的物作爲形成契約的基礎。到了中世紀後期，法國的普通法採取了原因的觀念，隨後原因觀念也納入大陸法系國家法律條文之內。

以普通法解釋可強制履行的契約較不易。在整個中世紀時代，普通法保留了以契據或

蓋印契約作爲要式契約的方式。只要有請求強制履行蓋印契約的訴訟提起，法院均不過問當初契約是於何種情況下成立，即予執行。故任何考量衡平的答辯，法院均不允許。故在蓋印契約的使用下，無從形成契約義務的基本理論。只要承諾人對其承諾蓋印，就一定要履行。

其他型態的契約則較爲複雜，其中最常見者爲物件契約，即某物由原告移轉至被告的契約，例如金錢出借、貨物出售及交付。此類契約其中關係甚爲清楚，如出借之財物須返還、購得之物須支付價金，出售之物於取得價款後應交付，而無須以複雜的理論來獲得上述的結論。

十五世紀後期始有重大發展，法院開始強制執行有待履行的買賣，即已達成協議但價金及貨物都未交付的交易。但直至十七世紀，契約的理論才開始有所進展，此乃藉著侵權行爲程序之助以獲得契約之履行。侵權行爲乃獨立於契約外的民事不適當行爲。藉著侵權行爲的訴因起訴較以債務關係起訴容易得到滿足。最習慣者爲「要求履行契約之訴訟」(assumpsit)，即主張被告曾同意做某事或付款，但卻以不履行之方式，故意欺騙原告。

因「履行契約訴訟」的使用，也造成了一項附帶的結果，即在絕大多數的情況下，承諾的完成是基於有某些約定的存在。基於此項發現，決定某承諾於法律上是否有效的公式被發展出來，亦即約因原則(consideration)。依據已存在的約因，契約一方的某項作爲或承諾，作爲他方承諾某項作爲的對價，因此該承諾應予以執行。

雖然上述歷史發展的細節非常複雜，且某些情節並不清楚，但已足夠顯示普通法及大陸法系在契約上的根本差異。普通法的律師以契約的目的認爲承諾人於下列情形下應履行承諾：(1)因其承諾而蒙受利益；(2)造成承諾對方的損害。以上兩項事實甚易確認。而大陸法系的理論，則針對較深入的問題來考慮，即當事人雙方心中的眞意，因爲此眞意才是其行爲的目的。基本上當事人之眞意均具主觀性。

隨著現代商業關係日益複雜，約因原則在運作上亦出現多項缺失，商人間的一些約定，縱使明知有效且便利，但法院卻以該協議缺乏約因爲由，拒絕其有效性。

在普通法的歷史中，依契約或其他原因起訴者均不得以證人身分應訊或提供證物。故於契約申訴時，若被告否認原告主張之被告曾經承諾，則法院很難知悉事實眞相。立法者爲解決此問題，乃強制要求於契約訴訟內，應提出被告曾經簽署的書面或文件。此規定使交易的成立由以往的單純記憶而爲以書面存證。1677 年英國制定的「防止詐欺條例」即有上述功效。

雖然「防止詐欺條例」於起草時相當愼重，但因其後之修改而使最終條文未盡理想。條文中難歸納出何種契約應以書面爲之，但正式的列舉條文卻與前文不符。而條文中最令人困惑不解的句子：「於一年內不履行者」造成許多困擾。該條例引起了許多的訟爭，並未達到防止詐欺的目的，反倒助長了多起詐欺。

十八世紀，英國大法官默里(William Murray)認爲若契約符合條例之規定，縱未有約因，仍屬有效。至於以符合法律的方式來取代約因，因不符合歷史，該主張很快就被淘汰。到了二十世紀，英國及美國的立法者均大幅修正約因原則及舊的條例，尤其針對商業性交易方面。縱然如此，約因原則及防止詐欺條例在現在的契約訴訟中，仍占了極重要的比例。

侵權行爲 侵權行爲法(或不當行爲)同契約一般，淵源已久。同於契約，侵權行爲之發展就程序上之變革而言，亦占了相當重要的地位。最初，常於皇家法院被起訴的對象多屬對於土地的不當行爲。很快地，法院判明該行爲使用武力不法剝奪所有(例如侵入他人之地並將業主逐出)，或以妨害行爲實施之(如使水道改道或阻塞通路)。此爲十二世紀末時的情況。

至少在十三世紀末以前，皇家法院已將裁判某些輕微的侮辱及暴行，以及其他對動產或不動產的不當行爲交與地方法院，而僅審理較嚴重的不法侵入行爲。當時，非法侵入(trespass)之訴被認爲較重要，且較常出現於國王法庭內。

「非法侵入」一詞係指將武力直接加諸人身、動產或原告的財產之案件。對造成間接損害的行爲，則以視同非法侵害(trespass on the case)之訴請求賠償。長久以來，非法侵害與視同非法侵害甚易區分。非法侵害的範圍甚爲清楚，而視同非法侵害的範圍則日漸擴大，甚至契約亦包括在內，契約履行之訴亦屬之。在侵權行爲法的發展過程中，過失一詞於視同非法侵害的案件中經常出現，最後竟成爲該類案件成立之要件。之後過失一詞意義也逐漸改變，從最初過失係指被告疏於爲應爲之事，而修正爲被告已爲某事，但卻有疏失。最後，由於訴訟程序某些技術性的改變，使得原告幾乎皆須以視同非法侵害的理由來提起訴訟，並捨棄非法侵害訴訟，致使過失的觀念已普遍使用於該類案件。

於「與有過失」(contributory negligence)的原則下，若原告自己的過失造成損害，則不得請求損害賠償。許多複雜的案例因此原則而生，並於普通法內具特殊性。加拿大和美國某些地區修正了與有過失的原則，英國於 1945 年的立法制定了依雙方過失比例分攤損失的原則，其乃依海事法庭處理海上碰撞案件時所發展出的理論所作成。

侵權責任於十八世紀初期開始擴大其範圍，此乃因應普通法院認爲雇主應就受僱人於執行職務時所爲之侵權行爲負責，該理論乃源於古婚姻法。由於十九世紀時工廠大量的使用機器，造成許多危險及損害，因而普通法認爲被告僅於有過失時始負侵權責任的原則已無法配合時代需求。因此隨著英國所制定的勞工賠償法及美國所定的類似法令，於產業界的損害請求案件，無過失責任原則已開始採用，而特別行政委員會已取代一般法院來處理此類案件。

下述案例可略爲說明侵權行爲法所涵蓋的廣大範圍，以及其所面臨的許多問題。車禍案件日漸增多，幾乎占了美國所有民事案件的四分之三。汽車運輸所占的社會成本也相對提高，大量的車禍案件使美國法院一直有著處理不完的案件。輿論曾建議車禍案件應與產業界意外案件相同，廢止過失原則，並應以類似勞工賠償程序的作法來取代使用中的一般法庭程序。在目前侵權行爲法中，車禍問題及製造商因不良產品造成消費者受損的問題，爲其最重要的課題。

憲法 在每一政體內，均有一最高法律的理念，該法律超出君主的命令及立法者所制定的法律，並以不同的型態存在。古希臘悲劇史詩《安提戈涅》(*Antigone*)表現出西方世界之文學作品中有關「較高法律」或「自然法」之源起。自然法的觀念，在古代如柏拉圖、亞里斯多德及西塞羅的政治著作裏均曾提出。對較高法律概念最具影響力及廣爲流傳的言論爲十三世紀自然法的哲學家聖阿奎那(St. Thomas Aquinas)所制定。他率直的認爲由統治者制定的法律，若與自然法的理念相悖，則該法律不得認爲有效。

英美法系的法政思想僅間接的受到大陸法系自然法理論的影響，但英國早期即已發展出某些政府的基本原則，其中大多爲習慣，但一部分亦以宣告的方式出現，如 1215 年的大憲章，對政府及人民均具有約束力。例如稅捐的徵收及國庫支出須經議會同意，不得由國王或內閣自行決定。這些基本原則的集合體即稱爲英國憲法。1642-46 年對查理一世及 1688-89 年對詹姆士二世之革命均爲重申斯圖亞特王朝所主張之憲法優於主權。1776 年的美國革命，就殖民地以喬治三世違反其基本的人權爲由而反抗一點觀之，亦屬於憲法革命。

美國憲法雖淵源於英國，但與英國憲法有兩點不同。第一，美國憲法爲單一法律，而不同於英國是由大憲章、1689 年的權利法案，及其他傳統的政治習俗或慣例所彙集。第二，美國憲法中納入了對立法的司法審查權，此點與英國憲法實例不同。法院(甚至最高法院)有權拒絕同意國會通過之法律的觀念，並不存在於十八、十九世紀英國人的思想中。雖然柯克爵士(Edward Coke, 1552-1634)當時曾支持過此一觀念，但在英國，司法就憲法爭論權優於立法的觀念一直未眞正實行過，議會負遵守及尊敬英國憲法所加諸之限制的義務，但議會就憲法的解釋有最後之決定權，而非法院，此乃英國的憲法理論。相形之下，美國的政治組織及歷史受到最高法院的主張及其司法審查權運作的影響極大。

從「馬伯里控麥迪遜案」(Marbury v.

Madison, 1803)一案判決以後，國會及其他部門均對最高法院就憲法案件的判決發出嚴厲批評，例如一九三〇年代法院宣告新政早期立法無效的一連串判決，以及一九六〇年代於聯邦及州之刑事訴訟程序大幅擴張被告之權利。但在二十世紀並無嚴厲要求取消法院司法審查權之提案出現。對立法的司法審查權已成美國政治結構的一項事實，並影響了許多其他國家的憲法措施，例如二次大戰以來，法院有權審查立法的有效性已被納入許多國家的憲法中，如印度、西德、日本及其他國家。

了解法律的門徑

法制史 其他方面的研究有助於法律問題的解決，法制史即爲其中之一，縱使其功能常被誤解。以往，總是過於強調法律傳統並視爲信條，此舉並不實際，故最偉大的法制史學家往往公然抨擊之。如十九世紀英國法制史學家梅特蘭(Frederic W. Maitland)，曾極力反對在古代法的架構內研究現代法。

法制史可使研究法律者以歷史學家的觀點自外部考察法律制度。此舉可使法律被視爲歷史的一部分，其中記載了人類的自制及對環境的控制，而使人類適於羣居。學生在學習歷史時，研讀到法律變革便可以學習到問題所在以及解決之道，進而從其中獲得極大的樂趣。

比較法 梅特蘭發覺出「歷史具比較性」，因此比較法也爲法學分析的一種方法。在研究過程中，可以當代的兩個法系相比，亦可就過去的兩個法系相比，或同一法系的過去與現在相比。不論採取何種方式，研究的方法均相同，比較法學與法制史同樣有超越本國法制及開拓視界與了解程度的功用。有時比較法學者會建議是否可立即改進立法技巧。古代，一國(特別一市)常會仔細研究鄰國的法律制度，並挑出最有特色者加以適用。英國十九世紀中與印度的接觸造成了比較法學的重大進展，隨後，考古學家也發掘出許多相當重要的研究素材，其中最著名者爲漢摩拉比法典。

法理學 最後，了解法律的方法就是研究法理學。法理學是由英、美大學的研究團體共同命名。由於大陸法系國家將該詞解釋爲判例法，故大陸法的律師往往對該命名甚爲迷惑。但在英美法系國家，jurisprudence則指哲學或法律的原理。故法理學一詞，就英美法系的國家如英國、美國及其他普通法適用地係指：第一，法律的來源，如立法、司法判例、習慣、道德戒律。第二，法律的概念，如權利、義務、過失、原因、所有權及裁量。由於在日常的法律實務上並不需要仔細區分，所以運用邏輯及辯證法甚有助益。上述兩點爲研究法理學的初步或輔助步驟。

中世紀的一重要思潮是將法律與神學結合，但法哲學若非生活哲學的一部分，則難免造成不切實際及缺乏實效性的印象。

詞彙

Abstract of Title 產權紀錄摘要——爲對所有的文件，如權狀、遺囑，或於登記簿上記載有關影響權利之事實等簡單的敍述或說明，以供不動產的購買者或抵押權人參考。

Accessory 從犯——可分爲事前從犯及事後從犯，事前從犯謂罪犯實施時並未參與現場，但卻以教唆、設計、勸告、圖謀、說服他人的方式完成犯罪；事後從犯謂其明知犯罪已實施，而以庇護、收留、援助、幫助等方式支持犯罪。

Affidavit 附誓書面陳述——由無需接受法院詰問者就事實所爲之書面陳述，然後在有權執行發誓人面前發誓簽名。

Agency 代理——爲委託人和代理人間相互同意後所成立的一種法律關係，由代理人替委託人處理事務。

Aid and Abet 幫助及教唆——明知犯罪，而以幫助或輔助方式實現犯罪，或鼓勵、指導、教唆他人行使犯罪行爲。

Amicus Curiae 法庭之友——非訴訟當事人在法院之許可下，就所屬之案件提供有效的法律意見或建議案。

Amnesty 大赦——爲對某一類的罪犯赦免的行爲，而使其無須就過去的罪行，如叛亂罪繼續服刑。大赦與特赦不同，特赦須於判決或起訴後始存之。

Amortization 分期償還——就本金及利息以部分付款的方式，於一定的期間內分期償還債務或他人對自己的請求。

Annulment of Marriage 婚姻無效——以判決的方式，來認定一起婚姻自始無效，其原因有如精神耗弱、未成年者未得法定代理人同意、身體障礙、脅迫、詐欺、重婚等存在於婚姻當事人之一方之事由。

Appeal 上訴——爲訴訟程序，由上級法院對下級法院判決之重行審理，此時下級法院之判決因上訴而無法確定。上訴與移審令狀(certiorari)不同，後者上級法院僅就書面審查下級法院的訴訟程序是否有違法之處。

Arraignment 提審——爲刑事訴訟之一正式準備程序，於其中法院向受訴者宣告其被起訴之罪名，而受訴者可自認有罪或抗辯其爲無罪。

Assault 威嚇罪——單純的干犯係以暴力脅迫、傷害他人或其他之不法行爲，若因干犯行爲而致身體受傷，則稱爲毆打(battery)。若尚有實施其他罪名之犯意，如強姦、殺人或竊盜，則稱加重干犯罪。

Attachment 扣押——係將被告本人或其財產拘押或查封而交與法院處置的一種法庭程序。其目的在確保原告勝訴時，得就判決內容予以執行，並避免被告逃匿或詐騙法院。

Attractive Nuisance Doctrine 誘引危險原則——係指物主若使其所有物處於一種危險狀態，或某媒介物對小孩甚具引誘力，而疏於避免使用者可能受到之危險，則應就所發生的危險負損害賠償責任的一種原則。

Bad Debt 呆帳——指一筆無法收回之借款，於核定所得稅時一般可將該借款自所得總額內予以扣除。

Bankruptcy 破產——當債務人不願或無力清償債務時，在法院監督下，將債務人資產按比例分配給債權人的情事。結果，一個誠信的債務人便能免除其債務。

Battery 毆打——參見Assault。

Beneficiary 受益人——係指從其他人的不動產或財產中獲得利益或取得孳息者，有時可能爲遺囑繼承人或信託的關係人。於保險契約內，受益人及保險事故發生時，保險金額實際應付與之人。

Bill of Sale 權利移轉據——係指正式的書面文件，登載出賣人將財產所有權移轉給買受人之事實。

Blackmail 勒索罪——參見Extortion。

Bona Fide 善意——指誠信且無詐欺。財產的善意購買可構成有效的購買行爲，此與惡意交付有別。

Breach of the Peace 妨礙治安——以暴力行爲或以可能招致暴力的行爲破壞治安，亦稱爲擾亂治安(disturbing the peace)。

Breaking and Entering 強行闖入——係於他人所有土地上犯重罪之意圖，採用武力的方式，進入他人土地或營業場所。

Brief 案情摘要——爲就案情、法律論點、爭訟要點之簡短書面說明，通常使用於上訴時。訴訟摘要亦包括律師準備引用及說服法院的辯論重點。

Burden of Proof 舉證責任——即訴訟之一造須負擔一項論點，或某事實存否予以證明之義務，通常該證明對法院之判決或陪審團之裁決極具重要性。

Burglary 夜入私宅罪——以犯罪之意圖，藉使用武力或未使用武力之方式，不法侵入他人住宅或建築物。

Caveat Emptor 貨物售出概不退換——即購買者應就購買物之好壞自行負責。

Certificate of Title 所有權狀——指載有所有權歸屬的書面契據，契據上記載有財產所設定的質權或其他負擔，例如就機動車所有之記載。此一權狀使用於有機動車登記制度的州內，並須將權利登記作爲權利移轉或出售的必要條件，藉以避免詐欺或竊盜。

Certiorari 移審令狀——爲一令狀，藉使下級法院將某一隸屬個案之卷宗移至上級法院，並由上級法院檢查及更正其瑕疵。上級法院可自行決定是否發出該令狀，但一旦發出則須提出充分之理由。

Challenge 迴避——訴訟當事人之一方有權說明陪審員有偏見或歧視之事實，拒絕該員執行職務。

Charge 控罪——爲對罪犯或罪名的控告，以作爲起訴之第一步。通常指對於被控告者的一份正式控訴、通知或起訴。也有「法官對陪審團之指導」之意。

Chattel 動產——參見Real Property。

Chattel Mortgage 動產抵押——指書面契約之方式,以動產爲附條件之移轉,以擔保債務的清償或某行爲之履行,並以清償或實際履行爲義務人回復權利之條件。移轉人稱爲動產抵押人。

Circumstantial Evidence 情況證據——係指間接證據、證明或事實,且可自其中合理推出其他事實之證據。

Citation 傳票——法院要求某人出庭、應訊或爲特定行爲之傳喚及命令,亦有引用判例或適當法條供參考之意。

Civil Action 民事訴訟——爲要求法院執行或保護個人及大衆權利的訴訟程序。民事訴訟之提起亦可因要求彌補損害,或阻止某些不屬刑事罪名的不法行爲發生。

Civil Law 大陸法——西方社會二大法律體系之一,源於早期之羅馬法,並爲許多現代國家所採用。參見Common Law。

Claim 索償——對現存權利之主張,有時亦指明權利本身。

Codicil 遺囑附錄——爲一種文據,對已簽訂的遺囑爲增加、變更、限制或對某條款的取消。

Codification 法典編纂——即對國內的法律或其他特定管轄的法律爲編纂、整理及修改的過程,以形成一具系統化的法典。

Collusion 通謀——爲兩人或兩人以上意思之合意,共同詐欺第三人或法院。例如夫妻倆爲取得離婚,而共謀取得或製造離婚原因。

Commercial Law 商事法——規範財產權及從事商業交易關係人法律關係的法律。

Common Law 普通法——又稱習慣法,爲西方社會兩大法律體系之一,其法律原則及形式以習慣的方式適用於英國,而起源於一些習尚或慣例,美國於發展司法體系時,亦以普通法爲基礎,但將其加以修改。

Common-Law Marriage 普通法上的婚姻指未經法定形式,而以締結婚姻關係之契約的方式所成立的婚姻,若隨之而有同居關係及履行婚姻義務之事實存在,於某些法律管轄處承認該事實婚之效力。

Community Property 共同財產制——指於婚姻關係存續中,夫妻所取得之財產。於美國的某些州,乃夫妻基於共同利益而努力之假設,將該財產認定爲夫妻共有。但贈與及繼承不包含於其中。

Condemnation Proceeding 徵收程序——以公用徵收權迫使私人財產售與政府以供公共用途之程序。參見Eminent Domain。

Consideration 約因——契約之一方就某事給予或同意,例如權利、利益、損失或不作爲,而他方以認可之方式來交換對方之某一作爲或同意。約因爲契約成立的基本要件,有效的承諾須以約因爲基礎。

Conspiracy 共謀——二人或二人以上合意遂行一不法目的,或以不法手段達成合法目的之意。

Contempt 蔑視——故意蔑視法院或立法機關的權力或尊嚴之行爲,由於此行爲造成法院及立法機關行使職權時多所阻礙,故屬可罰。

Conveyance 交付——以交付蓋印契據的方式,將土地所有權、不動產或利益由一法律主體移轉至另一法律主體。

Corporation 公司——爲法律所創造之個體,其成立係以達成章程內所記載事項爲目的,並經由公司內的代理人來執行業務。

Corpus Delicti 犯罪構成——爲構成犯罪的基本要件,證明起訴之罪名已實際被實施。

Corpus Juris 法典——本名稱於中世紀時即已使用,例如《民法典》及《寺院法典》。

Cosigner 連署人——爲共同發票人的同義字,係指與發票人於商業票據(如本票)上共同簽名者,發票人延遲履行義務時,連署人應同負發票人之責任。

Cross Action 反訴——指被告與原告之同一訴內,對原告提起另一獨立之訴。

Cross-Examination 交互詰問——於訴訟中由一造的律師對他造的證人予以詰問,以測試該證人之證詞是否眞實。交互詰問其目的在於揭露證詞未及之處,及明瞭證人本身是否心存偏見。

Damages 損害賠償——指法律授與因他人不法行爲而受損害者之金錢賠償。

Decision 判決——即法院就事實之發現及法律結論之決定。decision與judgment二字字義相同,故常交互運用。法院就達成判決前所陳述的理由稱爲法律意見(opinion)。

Declaration 供述——於訴訟中,原告就事實及狀況的最初陳述,該陳述須清晰及易於明瞭,足供對造答辯。

Declaratory Judgement 確認判決——爲法院確認爭訟當事人權利之有無,或表明其法律上意見之判決。確認判決須先行於不法行爲之發生或本訴之提出,且對雙方當事人皆有拘束力,但不包括強制履行之命令或填補損害。

Decree 判決——爲衡平法院、離婚法院或專就海商案件審理之法院所爲的決定。

Deed 證書——爲一簽署過的文件,記載土地所有權或其他利益的移轉。deed與conveyance二字常交互運用。

De Facto 事實上——指實際上存在,如事實上官員指在任用上有所瑕疵,但仍實際任職者,又如事實上公司指於公司組織上有瑕疵、但仍以公司名義善意的與他人行交易行爲。

Default 不履行義務——指未依法律規定完成某行爲,例如訴訟之一方未依法定時間出庭應訊。

Defendant 被告——於刑事案內,指觸犯罪名者,於民事案內,則指提起訴訟者的對方。

De Jure 法律上——係指合於法律,如合法官員,指一經法定程序選任及任命的官員。

Demurrer 抗辯——即訴訟的一方主張該案無理由成立,亦即縱使他方言詞辯論敍述爲眞,於法律上亦不構成理由。

Deposition 供詞筆錄——爲訴訟程序進行中,證人爲答辯口頭或書面之訊問,所爲之經宣誓後的書面證詞。證詞須於通知對造後做成,以供對造有詰問之機會。

Desertion 遺棄——指無正當理由之惡意拋棄,拋棄者不但對被拋棄者有一定的身分關係,或有扶養義務,且未經被拋棄者之同意。

Dictum 法律意見——就未實際提出之爭論爲法律上之宣示或給予某些法律上的建議,但就法院之判決則不具拘束力,而僅具有參考的價值。

Direct Examination 直接訊問——於實務上,由他造要求對造證人就其證詞作首次之訊問。

Directed Verdict 直接裁定——於民事或刑事案件,經訴訟一方提出異議後,由法官以證據不足,根本無須召開陪審團爲由,而直接判決。

District Attorney 地方檢察官——指於美國代表聯邦或州政府於刑事訴訟中擔任辯護之官員。

Disturbing the Peace 擾亂治安——參見Breach of the Peace。

Domicile 住所——指某人以久住或固定居住之意圖,所居住之處。

Double Jeopardy 一事不再理——指某人以同一罪名重複被起訴或審判,美國憲法明文禁止此一行爲。

Due Process of Law 正當法律程序——爲憲法基本條文之一,藉以保證被告得依法定程序獲得公正的審判,並要求法律本身須合理、不專斷及確定。

Duress 脅迫——以使用暴力,或威脅使用暴力的方式,迫使他人從事其所不願從事之事。

Easement 地役權——爲以立據或時效的方式所取得之永久權利,權利內容爲允許權利人基於特定目的,得於他人土地爲限制性之利用,例如通行權之取得,或限制所有人爲一定之行爲。地役權與土地所有權不同,地役權爲一無收益的權利。

Eminent Domain 徵用權——國家以合理補償財產所有人的方式,運用公權力將私人財產收歸公有,以供公共用途之權。

Equity 衡平法——乃基於正義及權利的一種混合法制,由衡平法院加以適用。十七世紀荷蘭的法學家格勞秀斯(Hugo Grotius)將之定義爲:「匡正法律的缺陷,……因法律具普遍性之特色,故有其缺失」。

Escheat 收歸國有——爲源於英國封建時代的一種程序,即若無合法之所有權人宣稱擁有某一財產,則該財產權歸國家所有。

Escrow 附條件委付之蓋印契約——一正式的書面契約或一筆款項由提供人交與第三人,提供人不得任意撤回,待提供人之相對人完成某些約定條件後,方由第三人將收受之物移交與相對人。

Estate 地產——廣義指某人所有之一切,但若屬繼承,則指被繼承人所遺留之一切財產。亦指某人在其動產或不動產上所有之一切權利及利益。

Evidence 證據——指於訴訟中足以證明或否定聲明之可承認的證詞。

Ex Parte 片面的——指單方，即對訴訟有關係者，爲了一方之利益，可請求片面的參加訴訟。

Ex Post Facto Law 溯及既往之法律——指法律有溯及既往之效力，而可以處罰過去未規定須處罰的行爲。美國憲法明文規定禁止此類法律。

Executor or Administrator 遺囑執行人——指由法院同意或任命以管理及處置死者遺產之官員。但executor是指立遺囑人於遺囑中自行指定者，而死者未立遺囑時，則由法院指定administrator。遺囑執行人負有向法院報告處理死者遺產之義務。

Expropriation 徵收——參見Eminent Domain。

Extortion 勒索——以威脅、暴力、告發、揭露隱私或其他不法方式，使他人自願交付財物之行爲。

Extradition 引渡——係指一國將於外國犯罪之人送返犯罪國接受司法制裁，於美國則爲送回犯罪地所在之州接受審判。

Felony 重刑罪——係指須判處死刑或有期徒刑的任一嚴重犯罪，其中包括殺人罪、過失致人於死罪、竊盜、搶劫、加重竊盜及縱火罪。

Freehold 完全的保有權——爲不動產之保有期間，保有權可爲終生，權利人得自由轉讓或予以繼承。

Full Faith and Credit Clause 充分信任條款美國憲法要求美國各州就他州的法令及判決予以承認及充分執行之條款。

Garnishment 扣押債權通知——爲一法定之損害賠償，獲得勝訴判決之債權人，得扣押由第三人所占有之債務人財產，如動產或金錢等，藉以滿足其債權。

Grand Jury 大陪審團——通常爲法院在管轄刑事案件時的一個發現事實之組合體，其功能在於調查已實施之犯罪行爲，以決定疑犯是否應就已發生之罪行接受審問或定罪。

Guaranty 保證——以契約或切結之方式約定第三人，即保證人，應於主債務人未對債權人履行義務時，負債務人義務。

Habeas Corpus 人身保護狀——爲一具民事救濟性質的令狀，受拘禁人得以非法拘留爲由，要求法院予以釋放或交保。

Hearing 審訊——爲法院進行的一種程序，其目的在審訊證人，發現事實、調查證據、解決當事人所提之爭論，有時亦爲審問犯人及被起訴者所舉出之證人。

Hostile Witness 敵意證人——證人於法庭作證時，若其證詞反顯示出對請他來作證的一造有敵意時，則請他出席作證的一方，可於法院之允許下，如同詰問對方證人一般，反向來詰問該證人。

Indemnity 損失補償——指因自己之行爲造成他人之損害，應對該人之損害予以補償之義務，indemnity與guaranty同義，常交互使用。

Indictment 起訴——指經由大陪審團所爲的一種正式控告，乃基於對疑犯有合理之理由認定其已犯罪，而應接受審判。

Information 告發——由檢察官基於本身職權，對於輕微犯罪所提出的正式控告，其與起訴(Indictment)類似，但無須經過大陪審團裁定。

Infringement 侵害——在著作權法上，指超過正當使用而未經授權的翻印行爲。在專利法上，則涉及不法使用發明專利。侵害亦可指對商標或姓名權的冒用。

Injunction 禁制令——由法院或衡平法院所發的一種救濟令狀，以命令某人不得爲一定行爲的方式避免日後不法行爲之發生。禁制令僅於無其他救濟之道時始准予發出。

Intestacy 未立遺囑——係指死者未立遺囑以處理身後財產之狀況。

Ipso Facto 事實上——即行爲的本身即可證明事實或行爲之存在，例如法院對破產的裁定即可顯示承租人終止租約。

Jurisdiction 管轄權——即法院有權仲裁糾紛或執行判決之權限，亦適用於政府之權限範圍。

Jury 陪審團——由市民所組成，爲法院所選任，其功能在於決定法院賴以判決之事實。

Justice of the Peace 治安法官——爲對某類案件有管轄權之司法官員。在美國，其權限在於限制對某些輕微的刑事案件，或小民事案件有審判權。

Larceny 竊盜罪——指以不法剝奪他人所有之意圖，不法竊取他人之物的犯罪。

Legal Signature 法定簽署——將某人之姓名或標幟記載於法定文件上，以表示該文件爲眞，例如於租約上簽名。

Liability 責任——由契約法或侵權行爲法所衍生出之作爲或不作爲義務稱之。

Libel and Slander 誹謗——指惡意或不法的公開不實或傷害性的文字或敍述，以詆毀、嘲笑或傷害他人的品格或名譽。以印刷或書面方式則稱文字誹謗(libel)，以言語的方式則稱言語誹謗(slander)。

Lien 留置權——爲經債務人之同意後，於其特定財產上設定負擔，以對債權人保證債務人將履行其債務。廣義的質權亦包括對不動產之設定負擔。法定質權則指提供勞務或材料物者得對工作物享有留置之權利。

Limitations, Statute of 消滅時效——係指於法律規定之時間內須行使的權利或某種請求，否則於時限過去後，該權利或請求即因超過時效而消滅。

Loitering 遊蕩——於公共場所無目的且未具正當理由任意閒蕩，故被視爲一種妨害秩序之行爲。

Magistrate 司法警察——爲被授權以逮捕觸犯刑事罪名者之司法官員，治安法官及較低階但執行司法業務者皆稱司法警察。

Malfeasance 不法行爲——指公務員利用職權所爲之不法行爲。

Malicious Mischief 惡意破壞行爲——因對所有人心生怨恨，而故意毀損其財產之行爲。

Mandamus 職務執行令——指法院以州名義所發出的一項令狀，要求公司、官員或下級法院履行法律所加諸於該等身分上之行政行爲或義務。

Manslaughter 過失致人於死罪——指不具故意之不法殺人行爲，其發生可能源於一時情緒激動，或於犯其他輕罪時無意中引起，或一時發生重大過失。參見Murder。

Misdemeanor 輕刑罪——指不構成重刑罪之輕微犯罪，例如言語攻擊。根據美國聯邦法律，輕刑罪可處一年以下之有期徒刑，於州法律內，則指不得處以死刑或有期徒刑之犯罪。

Mortgage 抵押——指於不動產上設定負擔，作爲擔保履行義務或債務之方式。乃由抵押人(即債務人)將財產以附條件之方式移轉與抵押權人。

Murder 殺人罪——第一級殺人罪係指經預謀，且故意的殺害他人生命之行爲。至於在犯其他重刑罪之同時又犯殺人罪，例如強盜殺人、縱火殺人、竊盜殺人、強姦殺人，則稱加重殺人罪。第二級殺人罪則指未具特別犯意之殺人行爲，該行爲雖具惡意，但並非有意且未處心積慮。第三級殺人罪於美國某些州是指未具犯意的殺人行爲，其可能發生於(1)於實施上述以外之罪行的同時；(2)一時激憤，但下手殘酷且不尋常。參見Manslaughter。

Negotiable Instrument 票據——爲商業上之文據，如匯票、本票或債券，須無條件支付一定金額與執票人或指定人，可爲見票即付、見票後一定之日期內付款，或於約定事項發生後付款。

Nolo Contendere 中止爭辯——即「本人不願爭辯」之意。係指被起訴者不對起訴罪名抗辯。基本上，此一不抗辯之行爲即屬默認罪名，此舉乃基於希望得到較輕的量刑。若法院接受該行爲，則可爲有罪之判決。

Nonfeasance 不作爲——指公務員不履行其職務上應盡之義務。

Note 票據——爲一書面的文據，用以證明債務之存在，並記載於定日給付定額之金錢與指定之人。

Nuisance 干擾行爲——爲對他人生命或健康造成不便、干擾或危險的不法行爲，或因該行爲而造成所有人或承租人行使權利受到影響或損害。法律上將干擾行爲歸爲侵權行爲之一。

Obiter Dictum 附帶法律意見——參見Dictum。

Objection 異議——於審判時用以反對某些證詞，或要求法院注意他方不適當舉動之方法。其目的在於要求法院裁決並做記錄，日後並可以法院裁決有瑕疵爲由逕行上訴。

Opinion 法律意見——依證據法，除了某些例外，證人依事實情況所爲之推斷或所下的結論通常不被視爲證詞，而法院的法律意見即爲說明其判決所依據之事實及法律理由。

Peremptory Challenge 斷然要求陪審員迴避於刑事案件，任一方有權直接要求某陪審員迴避，而無須說明理由。法院依其要求，應將該陪

審員排除於外。但此權利之使用次數仍有限制。

Perjury 偽證——指雖經宣誓，卻爲不實的敍述，有意且預先設計出一些具體的事實，故其行爲可罰。

Plaintiff 原告——指提出訴訟之一方。

Power of Attorney 代理權——即本人以書面方式授權其代理人就授權事項，由代理人以本人名義處理之。

Preliminary Hearing 預審——賴以決定犯罪是否已發生，及是否有足夠證據證明被告已有犯罪行爲而將其起訴之程序。

Presentment 大陪審團之告發——於刑法中，係指大陪審團自行對某犯罪之告發，檢察官即根據該告發對犯罪加以起訴。於商事法，則指票據之執票人於票據到期日向發票人提示之行爲。

Prima Facie 表面——即「乍見之下」之意。若表面現象可推定某些事實爲眞，則於法律上該證據可視爲有效。有表面證據之案件指除非爲事後之其他證據所推翻，否則視爲有足夠證據支持其推定的案件。

Probate 遺囑檢證——指法院檢證遺囑是否爲眞之行爲。亦包括對死者遺產之管理、處置及分配等事項。

Process, Service of 送達程序——爲法院對當事人或訴訟行使管轄權之程序。其目的在通知被告原告對其所爲之主張，並強制被告出庭應訊並答辯。法院將傳票(summons)親自送至被告所在地，或踐行法律所定之其他方式，方屬有效送達。

Public Defender 公設辯護人——指有義務爲貧困的被告擔任義務答辯之政府官員。

Rape 強姦罪——指以暴力或威脅使用武力或加害生命使對方屈服，並於違反對方意志之情況下，與該婦女爲不法之性交行爲。強姦一詞帶有使用暴力之意。準強姦罪(statutory rape)指取得未達法定年齡婦女同意之性交行爲，通常指未達18歲。故不論取得同意與否，其行爲本身即屬重刑罪。

Real Property 不動產——所有不動產上之利益，例如土地、土地上之建築物、改良物，或其他附著物，及從屬於上之權利或特權均屬之。

Reasonable Doubt 合理懷疑程度——指就被告的罪名，任一習慣人均會心生懷疑的程度。依法律，起訴機關若要定被告罪名，則須證明定罪之證據已超過一合理懷疑的程度。

Reciprocity 互惠——國與國，或美國各州間互相交換某種利益或特權之關係或共識。例如美國各州同意他州居民得赴本州執行法律業務即屬互惠關係。

Robbery 強盜罪——指以暴力或以威脅傷害他人的方式，強行奪取置於該人控制下的金錢或財物的一種重刑罪。

Slander 誹謗——參見Libel and Slander。

Stare Decisis 遵循先例——爲「遵循已判之案」之意。亦即以往判決中所樹立的法律原則可當判例援引，以拘束後判決。乃適用於同級法院或下級法院以後判決類似案件時，應受判例之拘束。

Statute of Limitations 消滅時效——參見Limitations, Statute of。

Statutory Rape 準強姦罪——參見Rape。

Stay 停止——指暫時中止訴訟程序之進行，例如發出停止執行判決的命令，直至某一事件或行爲發生。

Subpoena 傳票——爲法院傳召證人到法庭作證的命令，通常由當事人一方之律師申請。傳票內所召之人有出庭作證的義務，若違反該義務，則會科以蔑視法庭罪之罪名。

Summary Judgement 簡易判決——即法院有權依一方之聲請，決定承審案件之當事人間是否存在某項事實，若無該項事實，則法院即可據之而爲最終判決。

Summons 傳票——爲法院的傳票，由原告的律師以通知的方式發出，有時亦由法院發出，其內容爲要求被告出庭提出答辯。由於傳票的送達使得被告置於法院的管轄之下。

Surrogate 遺囑檢證推事——於某些管轄地區，乃指有權對死者遺產管理、處置及分配的司法官員，有時亦有權對未成年者或心智喪失者指定監護人。

Title 所有權——於不動產，係指對財產所有及處置兩種權利的結合。

Tort 侵權行爲——爲發生於個人間之不當行爲，或因違反法定義務以致造成他人或他人所有物受到事實上或法律上之損害。

Trial 審判——指於民事或刑事案件，法官就存在於當事人間之事實或法律爭端，由陪審團或未具陪審團，給予最終之裁決。

True Bill 陪審團簽署之起訴狀——指由大陪審團簽署之起訴，其中指明被起訴之刑事案件已經陪審員之多數決認爲有足夠之證據得以起訴。

Trust 信託——爲一有關財產的信任關係，信託人經受託人同意後，將財產所有權移轉給受託人，由受託人以信託人之利益加以管理。受託人可爲自然人或法人。

Trustee 受託人——指爲他人之利益而取得其財產法定所有權之人。受託人亦指與本人有信任關係之人，如代理人或律師。

Vagrancy 流浪——指於刑法法條內歸爲犯罪的不法身分或行爲。可包括娼妓、職業賭徒、乞丐、習慣性的酒鬼及相士。

Waiver 放棄——爲有意的放棄某種週知且既存的權利、請求或特權。其方式可爲積極的肯定放棄行爲，亦可以不主張的方式放棄。

Ward of the Court 法院保護人——指未成年人或無法律行爲能力之人，例如精神耗弱者，涉及有關財產權之法律訴訟，法院得檢查任一筆可能造成受保護人財產損失的交易行爲。

Warrant 令狀——指有權法院發出，其對象爲司法官員，授權其完成某一行爲的書面命令。如拘捕令爲准許逮捕某人將之帶往法院就受控的罪名答辯。

Will 遺囑——指一正式的文書以法定方式做成並經見證，內容爲一有完全行爲能力之人，以立遺囑之意，預爲財產之處置，並於其死亡後開始生效。遺囑可由立遺囑人生前加以變更或撤回，並可修改或附加其他條款。

Without Prejudice 不使權利受到侵害——指法院用於某裁定或命令的用語，其內容爲法院就隸屬案件所爲的決定並非代表事件的實際情況，故敗訴的一方仍可再上訴。

Witness 證人——指於法院前宣誓後提供證詞之人，證詞內容爲其個人所知者。更嚴格地說，證人係指於訟爭案件內宣誓後作證或提供證言之人。

Writ 令狀——指要求官員爲一定作爲或不作爲的一種書面命令。

Youthful Offender 少年犯罪——指16～19歲的青少年，犯了應處死刑或有期徒刑以外的罪名，且以前未曾犯有重刑罪之罪名。此類青少年，可於少年法庭內予以審判。其目的在於保持審判程序的隱密性，避免少年犯的姓名外洩，使其有重生的機會。少年法院的宣告通常不當作定罪。

本條目相關資料，可參見CIVIL LAW和COMMON LAW，內容爲介紹西方社會的兩大法系。就法律的主要領域而言，可參見CANON LAW; COMMERCIAL LAW; CONSTITUTIONAL LAW; CRIMINAL JUSTICE; INTERNATIONAL LAW; MARITIME LAW; MILITARY LAW。

就規範特定範圍的法律，可參見ADMINISTRATIVE LAW; ANTITRUST LAWS; ENVIRONMENTAL LAW; LEGAL MEDICINE。

就基本法律問題可參見CONTRACT; DEATH; PROPERTY, LAWS OF; TORT。

就司法程序及法律施行的介紹，可參見COURT; CRIMINAL INVESTIGATION; FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION; POLICE; PROCEDURE。

英美法系的基本原則及制度，可參見BILL OF RIGHTS; CIVIL RIGHTS AND LIBERTIES; CONSTITUTION OF THE UNITED STATES; DUE PROCESS OF LAW; FIFTH AMENDMENT; HABEAS CORPUS; MAGNA CARTA; SUPREME COURT OF THE UNITED STATES。

Bibliography

Berman, Harold J., *Law and Revolution: The Formation of the Western Legal Tradition* (Harvard Univ. Press 1985).

Cahn, Edmond, *The Moral Decision: Right and Wrong in the Light of American Law* (1955; reprint, Ind. Univ. Press 1981).

Freund, Paul A., *On Understanding the Supreme Court* (1949; reprint, Greenwood Press 1977).

Friedmann, Wolfgang, *Law in a Changing Society*, 2d ed. (Columbia Univ. Press 1972).

Jones, Harry W., and others, *Legal Method: Cases and Text Materials* (Foundation Press 1960).

LAW 定律

係指科學上的定律。科學定律是用來描述宇宙間的事實或規律性的一種廣義陳述。例如牛頓的萬有引力定律闡明了任何兩物體間的

引力與其兩物體的質量乘積成正比，而與其間距離的平方成反比。任何這種規律性皆可稱爲自然定律。

科學定律與經由立法機關制定以規範人類行爲的法律有顯著的不同，科學定律是描述性的，而人爲法律是規定性的。吾人可以選擇違反交通法規，卻無法自由的違反自然定律，因此必須遵從正確描述自然定律的科學定律。更明白的說，沒有立法者就沒有人爲法律，但自然定律卻是天生而成的。

雖然科學定律植基於觀測結果，但卻能包含更多。例如，刻卜勒第一定律敍述所有行星均沿著環繞太陽的橢圓形軌道運動。此科學定律是經由對某些行星的許多觀測資料而歸納出的，但該定律所敍述的是所有的行星在任何時間都要遵循這軌道運動，不論是否被觀測過，甚至在未來的時間內都必須遵循此科學定律。因此科學定律的最顯著的特色即具有預測的功能。

科學定律通常由更廣泛的定律中推論出適當的解釋。例如，刻卜勒的行星運動定律可由牛頓的運動定律中推論得出。牛頓定律由於能描述許多其他現象(如自由落體及海潮等)而有更廣泛的應用範圍。然而，更正確的說法是牛頓定律暗示刻卜勒定律提供了行星運動的近似描述。愛因斯坦的廣義相對論對行星運動有更正確的解釋，並顯示了牛頓定律只是在大多數狀況下的一個極佳近似而已。

理論定律與經驗定律 理論定律與經驗定律通常是有所區分的。理論定律是對不可能直接觀測事物的本質與性質提出說明。例如亞佛加厥定律(Avogradro's law)是指在定溫定壓下，具有相同體積的任何氣體內所含的分子數相等，此即爲一個理論定律。經驗定律是對直接可觀測事物的性質之總結，較熟悉的例子是虎克定律(Hooke's law)，說明了彈簧形變與施力成正比的關係。

在發展較完全的科學領域中，理論定律經常用來解釋經驗定律，且常發現經驗定律的結果只是一種近似結果，刻卜勒定律便是很好的例子。如同經驗定律，理論定律亦須有觀測證據支持，這種可測試的性質便是科學定律的特色。但是支持理論定律的觀測證據往往是間接的，因爲定律所提及的本質與特性不是可以直接觀測的。

宇宙定律與統計定律 宇宙定律與統計定律必須清晰而徹底的加以區別。宇宙定律是指事物的規律永久正確而無任何例外。例如電荷守恆定律說明了孤立系統中的總電荷量永遠保持一定。統計定律則指事情的發生爲特定的百分比率，例如，投擲銅幣時，人像向上的發生機率爲50%就是一種統計定律；自然放射性衰變定律說明，某一特定的同位素在一定的時間內發生分裂的機率一定；此外，量子力學中有許多現象都是遵循統計定律。雖然這些不是宇宙定律，但還是具有一般性，因爲統計定律敍述了在何種狀態與事物下可能發生的結果，例如在銅幣投擲與原子中。

由於每一銅幣投擲的結果在理論上可由力學定律完全決定，因此許多理論物理學家相信統計定律在本質上代表了人類對事件的無知。某些人甚至堅持量子力學中科學定律所以具有統計的特性也是由於對事件的無知，但現代大多數的理論學者深信量子力學中的定律在本質上便是統計定律。換言之，理論上無法預測某一特定放射性原子何時會發生衰變，與對衰變過程的不了解無關。這種觀點與傳統的決定論不同，決定論認爲任何自然現象，只要完全了解該現象便可以在理論上預測其發展。

LAW OF THE SEA 海洋法

是規範海洋的使用和控制的規則及法律。這套制度透過慣例及全球性的會議、司法判決和國際性的條約以及協議來發展。

傳統和發展中的國際法 就傳統而言，已被承認的國際法規定，在公海中絕大部分區域可以由所有國家自由地使用，並規定鄰接海岸線的狹帶區域歸屬於海岸國家司管轄。領海寬度通常爲3～6浬。1945年，這種概念首次被修正，當時杜魯門總統宣布美國控制了海底資源和鄰接大陸礁層的大陸棚。大陸礁層係指一區域被認爲朝海的方向擴延到大約183公尺的深度。這份聲明宣稱，是預期保護在海面底下發現石油和天然氣，並沒有影響存在於礁層之上水域的公海狀況，而且其他國家也發表類似的聲明。雖然如此，現在國際間有普遍性的協議，即沿海國家控制鄰接的海底和大陸棚之資源，應該擴張超過大陸礁層的外緣，包括大陸斜坡以及至少包括大陸斜坡的上層部分，大陸斜坡係指在大陸邊緣外圍的沈澱物護床部分。參見CONTINENTAL SHELF。

二次大戰之後，有一種延伸對於領海的水域，以及其海床「延伸管轄權」的趨勢。沿海國家逐漸地主張在其領海區域的範圍，同時在他們的領海之外也擴張其經濟管轄權，易言之，即擴張其經濟海域。在1950年，45個國家宣布一項3浬領海，18個國家宣布領海介於3～12浬間，以及3國宣布爲12浬。到了一九七〇年代末期，21個國家仍然宣布爲3浬，11國擁有介於3～12浬之間不同的領海寬度，67國宣布12浬，以及27國的領海宣布超過12浬，而其中有14國擴張到200浬。

域外法權區域最初係設定用來避免違反一個沿海國家的財政、海關、移民和公共衛生的法律。傳統而言，美國係主張一項3～12浬的「毗連區」來滿足上述目的。在1966年，美國勉強同意在國際間逐漸形成的慣例，而主張從海岸越過漁場達到12浬的獨占性管轄權。雖然，美國仍然維持其3浬的領海區域，因其主張12浬經濟海域，領海以內外國船隻除了享有得無惡意通過的權利外，它主張完整的主權。

朝向國際法典的傾向 政府之間長久以來早已體認到公海需要一套統一的法典來規範。1958年，在日內瓦舉行的第一屆海洋法會議中，一連串的公約經採納並付諸實行，會議中討論有關諸如領海、公海和大陸礁層等問題。該次會議有超過80個國家參加，同時會議中的論文大多數反映出已開發海運國家的利益。雖然如此，但在針對領海的統一寬度上，卻沒有達成任何的協議，爲此在1960年於日內瓦又舉行了第二屆海洋法會議，以處理這個問題。不過這次會議仍然以無共同協議落幕。

1967年馬爾他的帕爾多大使(Arvid Pardo)向聯合國大會建議，凡是超越各國管轄範圍外的海底資源，皆宣告爲人類的「共同資產」，同時也建議從開發所得中提出一部分移交給未開發國家，由其自行運用。主要的海底資源是錳岩球(manganese nodules)。這些馬鈴薯般大小的岩塊，在深海底大量地突出表面，極具商業價值，含可回收性鎳、銅、鈷及錳。帕爾多的建議引起聯合國的一連串行動，而以於1973年12月在紐約舉行的第三屆海洋法會議達到高潮。

第三屆海洋會議在許多方面和前二屆有所不同，與會國家數目大概有150個，而且已開發的海洋國家已經變成具決定權的少數地位；大部分的出席國家是貧窮國，其中許多國家爲從第一屆會議以後成爲獨立國的。大部分國家並不受1958年會議的約束，如今一般的共識係爲12浬領海，不過同時仍存在許多壓力要獲得在領海之外從海岸算起的200浬限制性經濟區域。在一九五〇年代早期，許多拉丁美洲國家，不顧美國的強烈抗議，早已宣布200浬的獨占漁權區域，而且接下來幾年中其他國家也相繼仿效宣布。1977年，美國向這股強大的潮流屈服，同時立法建立了一個200浬的漁業區域。

第三屆會議除了那些關於漁業權的問題之外，還面臨了在200浬區域之內，臨海國家之權利的爭議問題。共同協議書出現了一個問題，即該區域將被稱爲一個「獨占的經濟區域」，在該區域內，臨海國家對於下列事項擁有排外的權利，例如有生命和無生命的資源，保護海洋環境免於污染，還有是否讓外國船隻進行海洋地理的研究允許或保留同意權。同時，對於下列其他的主題也達成共識，例如外國船隻通過國際性海峽不受阻礙的穿越權利；爲了測量領海和其他海洋的區域之目的，消除沿著一個國家海岸的基本線方法；還有一旦產生了與海有關的衝突時解決紛爭的程序。

但是阻礙該次會議產生成功結論的主要癥結，是牽涉到開發深海岩塊的方法。開發中國家希望設立一個國際性的海底權威單位，其將不只是制定開礦的條件，包括價格和產物的管理控制，還應執行開發工作。美國和其他已開發國家則鍾意於一個雙重系統，在該系統之下，不論是一個海底的權威單位，還是私人或國營的企業，皆可以依據國際共同執行

的規則，來從事開挖個別的區域礦場。從二種開礦種類中獲得的部分盈餘，將需提撥到一個國際性基金，分配給開發中國家使用。對於應該管理海底資源的開發工作之條件，已開發國家和開發中國家之間並沒有達成任何協議。

LAW SCHOOL 法律學校

參見LEGAL EDUCATION.

LAWES, Sir John Bennet 勞斯

西元 1814.12.28-1900.8.31。英國農化學家，爲英國農業科技現代化與肥料工業的開創先驅。

生於英國哈彭登附近的羅薩姆斯特德莊園。他在伊頓及牛津接受教育，並於倫敦的大學學院研究化學，他將化學的知識應用於農業上，將骨頭與礦物磷酸鹽溶解於硫酸中，因而製成了過磷酸鹽肥料。1839 年此肥料首度應用於農業上，三年後勞斯對此肥料的製程申請註册專利，並建立了世界上首座的化學肥料工廠。

勞斯並與吉爾伯特爵士(J. Henry Gilbert)於 1843 年共同合作創設了羅薩姆斯特德實驗站，兩人早期的研究工作奠定了往後對農作物營養科學研究的穩固基礎，1847 年他們並擴展其研究領域，研究動物營養的原理。他們的研究工作至今仍在羅薩姆斯特德實驗站中持續進行。

勞斯與吉爾伯特共同發表了 130 篇科技論文與報告，描述他們的研究成果。1889 年勞斯將實驗站捐贈給政府(如今由政府贊助)，並提供 10 萬英鎊基金以持續其研究工作。勞斯於 1854 年獲選爲英國皇家學會的會員，1867 年獲頒該學會的皇家勳章，1882 年爲褒揚他對農業科技的貢獻，册封男爵爵位。卒於羅薩姆斯特德。

LAWN 草坪

通常是指在房子周圍一塊長滿濃密草皮或其他覆蓋物的土地。幾世紀以來，草坪大都由自然生長的禾草和雜草所組成，一般用來當作花卉或其他觀賞植物的背景。然而，二十世紀的潮流趨向郊外生活，尤其是在美國，草坪因其本身的美感及被當作休閒地而愈發顯得重要了。草坪之所以受重視，因綠油油草皮使地面顯得蓬勃有生氣，且避免塵土飛揚。今天，草坪通常由專門育種的禾草所組成，且定期地剪草、澆水、施肥及其他管理作業以保持無雜草及生長繁茂。

本文主要討論如何著手及照顧一塊草坪的技術、耕作方法及使用工具。至於描述草坪禾草的形態及特性，參見GRASS；而昆蟲及雜草的防治，參見INSECT CONTROL 和 WEED。

培育草坪

種植草坪一開始要準備土壤，且施肥及添加其他物質以改善土質。其次，選擇適當的禾草或其他植物，以種子或營養植株，如整塊草皮來繁殖。幼小的植株必須小心照料，直到它們發根爲止。

準備土壤 美國各地區的土壤變異非常大，東南部沿岸平原近乎沙土；玉米帶爲重黏土，前身爲森林地的黏性重而滲透良好的土壤；富含有機質的是草原土壤，而乾燥地區爲鹼性黏土。質地欠佳的土壤通常加入某些添加物來改善土質，所有新植草坪通常需要施肥。

改良土壤 砂質土壤可藉由均勻混合少量的黏土、堆肥或引入其他地區的表土來改善土質。泥濘的土壤可以添加有機質、大量沙土或特殊添加物(如石灰質黏土)來改善土壤的透氣性。如果土壤是潮濕的，則可以安裝排水管以利排水，或僅改變草坪表面形成平穩的斜坡也可排除過多的土壤水分。

一般而言，施用肥料能使禾草生長良好，亦能改善土質，因爲草根由表土深入達數吋土層中，因而引入大量有機質於土壤。如果當地的土壤不足以維持一塊草坪，可以施用添加物或其他地區的表土，雖然使用這些表土有其冒險性。除非這些外來的表土能和當地的土壤均勻混合，否則會產生不同土壤的斷層而干擾草根的穿透力與阻礙水分滲入根帶。表土通常也含有雜草的種子。一般而言，引入之表土的品質較混合肥料的當地土壤差。

開始著手種植一塊草坪時，進行土壤性質測定通常是有幫助的，尤其是決定土壤是屬於酸性土或鹼性土。大部分的草坪禾草在中性或微酸性土壤中生長最佳。酸性過強的土壤可用石灰中和，鹼性土壤則以硫黃或石膏化合物來改善。

任何新植草坪的施肥都是必需的，雖然肥料的種類是依據土壤的特性而定。如東部的土壤通常含有豐富的鉀素，一般在潮濕地區都缺乏此種養分。如果可能的話，肥料應該混合入土壤達數吋深。雖然某些肥料可施用到土壤的表面上，但磷素必須在根帶附近才能被植物所利用，如土壤中植物根帶含有豐富磷素，所有草坪皆能生長良好。

耕犂 耕犂的土壤可形成最好的苗床，疏鬆的土表使根系可以深入土層而使種子容易固定，因爲種子可以在土塊的縫隙間附著。然而土壤也不能過分耕犂，以致變成細如塵土狀的顆粒。當澆水時，蓬鬆如塵土狀的表土，因孔隙小無法透水，因而導致水分由土面流失及產生侵蝕作用。指尖般大小的土塊是最適宜的，容易使種子固定在土層中又能使水分滲透到根帶。

在大部分的情況下，應盡量避免輾壓苗床。輾壓土壤將失去耕犂後疏鬆、透水的土壤，所以應以澆水方式讓土壤自然密接而平實。在寒冷的地區，土壤於春天解凍時便可以耕犂，如果此時給予土壤適當的爪耙(鬆土)可以使種子能夠附著，則禾草即可順利地生長和蔓延。然而以爪耙鬆土處理所形成的苗床較迴轉式及圓碟式耕耘機處理的苗床不適合耕種。

選擇禾草品種 肯塔基藍草(Kentucky bluegrasses)、細狐草(fine fescues)和小糠草(bentgrasses)爲北部草坪主要種植的禾草，容易由種子培育。而南部禾草，包括一般的狗牙草(Bermud)、蜈蚣草(centipede)和巴喜亞草(Bahia)等也以種子繁殖。狗牙草、韓國草(zoysia)、聖奧古斯丁草和一些蜈蚣草等特殊培育品種則以幼株或草皮培育而成。因爲這些禾草若由種子繁殖容易產生變異，無法維持原來優良性狀。但不論是以種子培育或由營養植株繁殖，苗床的準備工作都是一樣的。

以營養植株建立的草坪，一般是選用單一禾草品種。但由種子培育的草坪，尤其是在北方地區，則用混合草種。一般而言，當地種子公司所提供的混合種子能適應該地區的土壤及氣候狀況。

藍草和細狐草是最常被混合使用的禾草。細狐草可以生存於陰蔽、貧瘠、乾燥的土壤，而藍草則需要陽光充足肥沃的土壤上才能生長繁茂。通常混合草科包含數個藍草品種和數個細狐草品種混合而成，利用各品種對各種病害有不同的抗性，以維持草皮良好生長。如果某一禾草品種受到病害感染，其他較不易感病的品種就能擴展生長予以取代。

小糠草需要特殊的管理，尤其需要低割，所以這種禾草很少與其他禾草混合種植作爲庭院草坪。然而小糠草可與新育成、植株矮小的藍草混合種植，只要細心照顧和良好灌溉，可成爲優良高爾夫球道之草皮，甚受人們歡迎。

種植一年生的禾草可形成暫時性草坪，但這種禾草可能會和後來種植的永久禾草產生持續性的生長競爭。一年生黑麥草(*Lolium multiflorum*)或紅頂草(*Agrostis alba*)等快速生長的禾草，除非用於陡峭的斜坡或馬上需要的草坪，否則應盡量避免種植，因爲這些禾草會和生長緩慢的多年生禾草競爭。

播種 草坪播種最適當時期是於禾草生長最好的季節進行，南部的禾草能適應炎熱天氣且在夏天生長良好。因此，聖奧古斯丁草、韓國草、狗牙草、蜈蚣草和巴喜亞草等必須於春季或初夏時開始種植；北部禾草在較冷的天氣中生長得最好，所以藍草、狐草和小糠草通常於夏末或早秋時種植，早春是次佳的種植時期。

一般而言，93 平方公尺的土地約需播種 0.9～1.8 公斤的種子。種子較小的禾草，如小糠草 0.45 公斤約有 800 萬顆種子，這顯然比種子較大之黑麥草和狐草的 100 萬個種子要來得多。一部種子-肥料兩用的撒播機能輕易地將 1.35～1.8 公斤的藍草和細狐草之混合種子撒播於面積 93 平方公尺的區域上。但是播種量若少於 0.9 公斤，雖使用一部好的撒播機也很難將這麼少量的種子均勻散布於 93 平方公尺的土地上。然而，種子與玉米粉般大小的物質混合後可達均勻撒布的效果。

撒播機有兩種基本機種。其中一種是由投出口設定距離後，由種子箱直接把種子投到出口下方的土地上，這類型的撒播機會產生明確的撒播位置，可是不能用來撒播種子較大的禾草。另一種稱爲旋風型，這型機器將種子由旋轉盤投向兩邊土壤上，種子的撒播面較寬廣，但有若干重疊現象。撒播機可以設定撒播不同種類的種子，通常種子箱均詳細說明不同大小種子的設定及撒播方法，一部撒播機可進行施肥、噴灑殺蟲劑和播種等多種操作，相形之下價格尚屬低廉，操作方便。

如果無法使用撒播機而須以人力代替時，則種子必須分成兩等分，而以縱橫交叉方式來播種，這種技術可以達成相當均勻的撒播效果。

植株栽培 鋪草皮是建立草坪最快速也最昂貴的方法，商品化的草皮通常切成 45 公分寬、90 公分長的長條狀草皮，這種長條狀草皮邊靠邊地交錯放在土床上且小心地捲好。當使用單一的莖(幼莖)或整塊的草皮種植時，可將行距訂爲 30 公分或更大。在以幼莖種植時，用鋤頭挖一條細長的植溝穿過平坦的土面，而且將幼株斜植以便至少有一叢葉片能暴露出來。接著以土壤覆蓋幼株的基部使之固定，狗牙草的新切幼莖很容易長根，有時只須簡單地散放於已弄鬆的土壤表面，然後以鋪土方式予以固定即可。

苗床的照顧 當播種後或種植整塊草皮或幼莖後，土壤必須浸水並且表面要保持濕潤直到根發育完全。天氣炎熱時，需要每天澆水。在土壤表面上撒布護蓋物如稻草、網狀物或鉋屑等可減緩水分的蒸散。

新植草皮須等到草長到原來的兩倍長左右時才可進行割草，此時草苗的根應已相當深入土壤，所以可以讓土壤乾燥一點，以使基部穩固。

草皮替代物 有時候草坪會種植非禾草類的植物，特別是西南部地區種植的馬蹄金(*Dichondra*)。有時候在草坪種植的適當季節前需要暫時性的覆蓋植物，在美國中西部有一種叫做胡枝草(lespedeza)的豆科植物，可以在夏季裏生長。

有些人喜歡種植三葉草，但三葉草一般是不包含於草坪的混合草種內的。因爲三葉草會使草坪呈現不調和的外貌，而且會永久地留存於草坪內。

草坪的管理

草坪的管理雖然隨著各地土壤、天氣狀況及禾草的種類而異，但所有的草坪都要定期修剪及施肥。另外，消除雜草和害蟲對草坪也有幫助。

割草 草坪都須要割草，當草長到原來的一倍半長時就須割草。不經常修剪草坪，而以一次強力割草，容易傷害大部分的草皮。

小糠草和狗牙草通常採用低割，遺留草長約 2.5 公分。傳統上，藍草、狐草、巴喜亞草和聖奧古斯丁草均以高割，通常保留草長在 3.7～7.5 公分之間。一般而言，遺留較長禾草要比較短者生長良好，因較長禾草具有較多的葉片來製造養分，而且根系大而深入土壤。藍草和細狐草進行割草時，若遺留草長超過 5 公分時，其雜草及病害的發生率較少，也可忍受又長又熱的夏季。

捲輪式割草機適用於低割的草坪，而旋轉式割草機適合剪刈較高的草坪。對於像韓國草這種韌性特強的禾草則需要高性能割草機。黑草的葉尖容易折斷，所以割草機的刀片必須保持銳利而且調整到能適應此類禾草的割刈。

澆水 要草坪外表好看，則當草皮開始凋萎時便要澆水。然而澆水過多可能促進生長一些耐潮濕的雜草，如看麥娘(*Poa annua*)。在大部分的情況下，兩次澆水的間隔中最好讓土壤表面有些乾燥，且每次澆水時，要使根帶徹底潤濕。

水分滲濕到根帶所需的澆水量與澆水時間隨土質而異。如沙質土壤吸水很快但保水量小，而黏質土壤吸水緩慢但保水量大。通常生長中的草坪一週需要使用 25 公釐的水量，如果雨水或根帶的水分無法提供上述水量時，則需要澆水來補充。

施肥 所有的草坪都會因施肥而受益，特別是秋天的北部草坪和春夏間的南部草坪。一般說來，新品種的草皮比舊的、傳統的品種禾草需要更多的肥料。例如小糠草和狗牙草比狐草和巴喜亞草需要較多的肥料。

華美繁茂的草地每 93 平方公尺的面積，一年約需 3.6 公斤或更多的氮素。如細狐草、蜈蚣草和巴喜亞草等則爲需要氮素量較少的禾草，其每年只需 0.9 公斤的氮素便能生長良好。

雖然氮素是刺激生長及促進草色鮮綠的主要營養，但其他主要營養素，如磷及鉀，在大部分地區都需要添加。一般稱爲完整肥料是典型混合物，含有豐富的氮素及少量的磷和鉀。一種標示 30-5-8 的典型混合肥料即表示含有 30%的氮素、5%的磷素和 8%的鉀素。

雜草的防治 有些雜草幾乎是在任何草坪都能立足，但大部分都能使用化學殺草劑來防治。苯氧基殺草劑——2,4-D和相關的殺草劑，如地次巴劑(dicamba)，可以殺死寬葉雜草如蒲公英、車前草和繁縷等。一年生雜草，如馬唐草，其種子發芽前以萌前殺草劑噴灑於土壤上即可防止生長此種雜草。而在雜草種子已經發芽後，可使用砷酸類殺草劑重複噴灑便能防治。在多年生禾草的草坪中，生長多年生禾本科雜草，則無法使用殺草劑作選擇性防治。但有些殺草劑如得拉本劑(dalapon)、阿米特羅爾劑(amitrole)和巴拉刈(paraquat)等可局部噴施殺死這些不必要的植物。在開始建立草坪前，可噴施化學藥劑全面清除土壤中的雜草。

許多殺草劑對動物具有毒性，而且在使用時可能引起傷害。所以施用時必須非常謹慎，且細心遵照藥劑說明來噴施。

害蟲防治 草坪可能被數種害蟲所危害，這些害蟲包括蟎蟲、蝨蟲和麥桿象。通常殺蟲劑均可有效防治此類害蟲，但重要的是要選擇一種殘效短又對人畜無害的藥劑爲佳。如生物防治對於草坪昆蟲是可行的。又如利用細菌感染日本甲蟲的幼蟲使其產生白糊病而死亡。而鳥類和其他昆蟲天敵能使草坪免於遭受大量而擾人的蟲害。

除去草叢皮 施肥過多所產生密集的草皮，特別是小糠草和狗牙草可能形成所謂「草叢」爲一片濃密叢生的衰老植株。強力的疏草機通常可以減少草皮形成密草叢問題。使用機器在地上打洞一樣可以防止「草叢」的形成，也有助於空氣和水分滲透到被嚴重踐踏土壤的根帶。輾壓土壤容易造成土壤結塊，除非絕對必要，否則應該儘量避免。如果土壤表面凹凸不平，最好在土面加上 6 公釐非常疏鬆的土壤來鋪平。表面鋪土可以加速「草叢」的腐敗分解，鋪土的方法也常被運用於高爾夫球場及其他受良好照顧的草皮。

草坪常被當作花卉或其他觀賞植物的背景，然而因其本身的美感及具休閒功能而益發顯得重要。

LAWN BOWLING 滾球戲

參見BOWLS.

LAWN TENNIS 草地網球

參見TENNIS.

LAWNDALE 朗代爾

美國加利福尼亞州南部城市，位於洛杉磯郡的森蒂內拉峽谷，在洛杉磯西南 24 公里處。二次大戰前主要爲農業區，現已發展爲城市居住區。附近的工業包括飛機和玩具製造業和諮詢公司。這座城市以第一次使用人造草坪美化環境而馳名。

朗代爾於 1959 年設市，採議會-經理制，是洛杉磯郡的聯合市。人口 23,460。

LAWRENCE, Saint 勞倫斯(聖)

西元？-258。羅馬教會執事和殉道者。約於 258 年遇害，其紀念日(8 月 10 日)早在四世紀時即已訂立。當時的基督徒作家，如大馬色斯(Damasus)、聖安布羅斯(St. Ambrose)、普魯登蒂烏斯(Prudentius)和聖奧古斯丁，皆描述他被火焚而死的細節，特別是他在鐵架上被烘烤時，對判官所作的幽默嘲諷。據載，他曾說：「烤好啦，可以翻過來吃了！」

然後一種崇拜儀式迅速地以他爲中心而形成，並且由君士坦丁大帝在其羅馬墳上所建的教堂，也成爲復活節慶典剛受浸者聚會的地點中心之一。四世紀初，在彌撒聖徒名單上，他的名字緊接著聖彼得和保羅之後。由於受火焚而死，他成爲救火員和廚師的守護神。在羅馬，凡在他忌日當天所見到的流星，羅馬人皆視爲「聖勞倫斯之淚」。

LAWRENCE, Abbott 勞倫斯

西元 1792.12.16-1855.8.18。美國商人、紡織品製造業者，與慈善家。是麻州勞倫斯市的創立者，也是哈佛勞倫斯理學院創辦者。

生於麻州格羅頓。1808 年跟從其長兄阿摩司(Amos)經商；1814 年兩兄弟共組A. & A.勞倫斯公司，該公司竟成爲往後半個世紀波士頓經濟生活的台柱。1831 年阿摩司退休，勞倫斯接下職務。一八三〇年代他改變了原有的經營方式，把英國乾貨的進口、銷售，換成國內紡織品的製造與銷售。這項轉變於 1845 年將勞倫斯市的紡織業推升至極致。

樂觀加上活力，勞倫斯亦成爲市政領袖。主要的計畫案包括波士頓自來水系統之設立。他更以堅定的毅力推動西部鐵路橫越波克夏丘興建之舉。一八二〇年代活躍於關稅之改革。一八三〇年代任輝格黨黨報，1834 和 38 年被選爲國會議員。他辭退泰勒總統之閣員職務，但是仍擔任了三年的駐英大使。

他之所以贏得慈善家之美譽，主要在於他曾捐出 5 萬美元爲工人興建住宅。1847 年他又捐了 5 萬美元給哈佛，成立勞倫斯理學院。逝於波士頓。

LAWRENCE, D. H. 勞倫斯

西元 1885.9.11-1930.3.2。英國小說家、詩人、散文家。他是二十世紀文壇上，最有天分與影響力的人物之一。他與福斯特(E. M. Forster)、喬艾斯(James Joyce)、理查森(Dorothy Richardson)、吳爾夫(Virginia Woolf)，同是二十世紀英國小說的創始人。勞倫斯就像十八世紀浪漫時期的布萊克(William Blake)，他是個有抱負、不隨俗的先知：他的第三本小說《兒子與情人》(*Sons and Lovers*, 1913)出版後不久，他的文學天分(他本人稱之爲鬼才)已然受到世人肯定。

他所身處的時代，是個即將走向極權主義的年代；勞倫斯仍一秉他激烈的個人主義。他不斷提醒他的同胞，如果一味效仿一次大戰時的態度，勢必會招致災禍——也就是權力腐化，造成眞正的權力眞空。他極力反對藝術禁錮，四處宣揚他對藝術創作的理念。在文學字語中，他贊成可以使用粗話俚語；這是前所未有的創舉。他的小說《查泰萊夫人的情人》(*Lady Chatterley's Lover*, 1928)，無疑地在一九六〇年代，大大地影響「兩性平等」的觀念；二十世紀後半期的文學、戲劇、電影，都在此觀念的主導下發展。

生平 勞倫斯(David Herbert Lowrence)生於英格蘭諾丁罕夏的一個小礦區伊斯特伍德。他的父親是煤礦工人；他的母親是小學老師，致力於子女的教育，希望提高他們的社會地位。《兒子與情人》清楚地反映出勞倫斯的幼年時期及青少年時期——他的學校教育，在諾丁罕夏鄉間度過的青少年期，他對母親強烈的眷戀，以及他第一次談戀愛的失敗經驗。除此之外，他的經驗尚包括曾在工廠做工三個月；之後，他因感染肺炎幾乎致命。勞倫斯曾寫道：「肺炎糟蹋了我一生的健康」。在他復原之後，他前往諾丁罕的大學學院就讀。他在那裏取得了教師資格；之後，他便在克洛頓的一所男子學校教書。

1912 年，勞倫斯認爲自己終可依靠寫作爲生。於是，他毅然辭去教職。同年，他與一位諾丁罕大學教授的太太弗莉達(Frieda von Richthofen-Weekley)私奔；她是一次大戰期間德國最有名的飛行官的妹妹。勞倫斯和弗莉達造訪了她在德國的家鄉。這趟經歷正是《普魯士軍官》(*The Prussian Officer*, 1914)的故事背景，以及其他非傳統的情詩。1914 年，弗莉達與前夫離婚後，他們在義大利正式結婚。

他與弗莉達私奔的事件，開啓了他多次與體弱的健康纏鬥，促使他積極尋找長久以來便嚮往的居住地方。勞倫斯夫婦基於這層執意的追求，曾先後定居在英格蘭的小村莊裏；並且前往世界各地如墨西哥、澳洲、新墨西哥。他的澳洲見聞，寫成了個人最佳代表小說之一《袋鼠》(*Kangaroo*, 1923)。後來，他又到義大利和法國南部居住。不久勞倫斯感染上肋膜炎，逝於法國凡斯。

D.H.勞倫斯 英國小說家，也是二十世紀文壇上最有天分與影響力的人物之一。

作品 勞倫斯的小說充滿感官上的美感，但是這些詳述感官的場景，代表勞倫斯的意念，深深地潛入人類心靈深處黑暗面作分析。雖然《查泰萊夫人的情人》是他最知名的小說，然而最膾炙人口的要算《虹》(*The Rainbow*, 1915)和《戀愛中的女人》(*Women in Love*, 1920)。這兩部作品帶有勞倫斯一貫對知識的狂熱，對心靈的透視，以及他強有力的敍事手法。因此，它們也成爲現代小說的先驅。其他重要的小說包括《迷失的女孩》(*The Lost Girl*, 1920)、《羽蛇》(*The Plumed Serpent*, 1926)。

勞倫斯曾論及他的美學觀是「基於自我的藝術」。他選擇的代表鳥類是鳳凰；鳳凰自焚後，從自己的灰燼中再度飛起，象徵「重生」。除此之外，鳳凰也代表勞倫斯自述的創作鬼才；在他死後才出版的《最後詩篇》(*Last Poems*, 1932)中，鳳凰便成爲他主題的象徵。勞倫斯式的自然觀，可以從另一本詩集《鳥、獸、花》(*Birds, Beasts and Flowers*, 1923)中，完全表現出來。

勞倫斯幼年時期，經常出入非英國國教的教堂聚會。聚會中所用到的聖經語法及意象，後來深深地影響了勞倫斯的散文風格，特別是他的非小說類作品。他的文章《阿波卡利普斯》(*Apocalypse*, 1931)，就是最佳的例證。勞倫斯的畫作，同樣地反映出宗教和道德的力量，但不及他作品所透露的強烈。他的裸體自畫像，以粗獷原始的線條勾畫出其形體；強烈地剖析其赤裸裸的心靈，更勝於形體的感官之美。

另一股影響他散文風格的力量，來自於義大利的風景。勞倫斯大部分值得回憶的旅行作品——如《海洋與薩丁尼亞》(*Sea and Sardinia*, 1921)和《伊特拉斯坎地方》(*Etruscan Places*, 1932)，都與義大利當地的風土文物有關。他的自傳式小品文章，以及寫給馬格努斯(Maurice Magnus)作品《外國傳奇回憶錄》(*Memoirs of the Foreign Legion*, 1925)的序言，也都與義大利地方有密切關係。

勞倫斯除了小說和散文之外，還寫過許多其他種類的文章，最重要的《心理分析與無意識知覺》(*Psychoanalysis and the Unconscious*, 1920)、《美國經典文學研究》(*Studies in Classic American Literature*,

1923)、《色情與淫穢》(*Pornography and Obscenity*, 1930)。

Bibliography

Balbert, Peter, and Marcus, Philip L., eds., *D. H. Lawrence: A Centenary Consideration* (Cornell Univ. Press 1985).
Black, Michael H., *D. H. Lawrence: The Early Fiction* (Cambridge 1986).
Carswell, Catherine, *The Savage Pilgrimage: A Narrative of D. H. Lawrence* (1932; reprint, Cambridge 1981).
Chambers, Jessie, *D. H. Lawrence: A Personal Record, by E. T.* (Cambridge 1980).
Cura-Sazadanic, L., *D. H. Lawrence as Critic* (Verry 1969).
Dix, Carol, *D. H. Lawrence and Women* (Rowman 1980).
Draper, R. P., ed., *D. H. Lawrence: The Critical Heritage* (Methuen 1970).
Gregory, Horace, *D. H. Lawrence: Pilgrim of the Apocalypse* (Grove 1970).
Harvey, Geoffrey, *Sons and Lovers: An Introduction to the Variety of Criticism* (Humanities Press 1986).
Lawrence, D. H., *The Letters of D. H. Lawrence*, 3 vols., ed. by James T. Boulton and others (Cambridge 1979–1985).
Lawrence, Frieda, *Memoirs and Correspondence*, ed. by Ernest W. Tedlock, Jr. (Knopf 1964).
Moore, Harry T., *The Life and Works of D. H. Lawrence* (1951; reprint, Darby Bks. 1981).
Sagar, Keith, *D. H. Lawrence: Life Into Art* (Univ. of Ga. Press 1985).
Vivas, Eliseo, *D. H. Lawrence: The Failure and the Triumph of Art* (Ind. Univ. Press 1964).

LAWRENCE, Ernest Orlando 勞倫斯

西元 1901.8.8-1958.8.27。美國物理學家，發明迴旋加速器，並繼續發展以應用於研究上，尤其因此發現了一些新的元素及一些已知元素的同位素，因而在 1939 年獲得諾貝爾物理獎。勞倫斯在 1929 年提出迴旋加速器的基本原理。1931 年在其學生利文斯頓(M. Stanley Livingston)的幫助之下，首度完成第一部迴旋加速器。勞倫斯對於迴旋加速器在醫學上的應用也很有興趣，他與他擔任大學醫學實驗室主任的兄弟約翰在這方面做了不少的研究，包括惡性組織中子的放射。二次大戰期間，他領導研究原子彈的發展。

勞倫斯生於南達科他州的坎吞。就讀於南達科他大學及明尼蘇達大學，在明尼蘇達大學時他熟識了帶他進入物理殿堂的斯旺(W. F. G. Swann)。他隨著斯旺進入芝加哥大學之後轉到耶魯大學，1925 年獲博士學位。

他希望能在物理方面多做研究，於是在 1928 年至加州大學任副教授，兩年後正式升教授，爲柏克萊校區中最年輕的教授，1936 年擔任該校輻射實驗室所長。雖然他要負責一些行政工作，但其研究數量仍相當多，在 1924-40 年發表了 56 篇論文。而他仍能尋得空餘時間做其他事，如打網球、划船、溜冰及聽音樂。逝於加州帕洛阿爾托。

LAWRENCE, Gertrude 勞倫斯

西元 1898.7.4-1952.9.6。英國女演員，音樂喜劇、純喜劇及時事諷刺劇皆爲其專長。雖然外表並不美麗，但是她有一股成功、美麗者特有的泰然與成熟氣息。

生於倫敦，原名Gertrud Klasen，幼年即開始演藝事業。跟隨康蒂(Italia Conti)學習表演藝術時與科沃德(Noël Coward)相遇，兩人成爲一生的好友。勞倫斯許多成功的作品皆是與科沃德合作而來，最著名的是在 1930 年的《私生活》(*Private Lives*)扮演亞曼達(Amanda)。她的另一密友是莉莉(Beatrice Lillie)，因爲她的關係，勞倫斯得以《1924 年沙洛特的諷刺劇》(*Charlot's Revue of 1924*)在美國首度登台。

她的多才多藝可由其飾演的角色看出——在韋爾(Kurt Weill)的音樂劇《黑暗中的女士》(*Lady in the Dark*, 1941)中飾女精神醫師；在蕭伯納的《皮格馬利翁》(*Pygmalion*, 1945)中飾演杜利特爾；羅傑斯(Rodgers)和哈默斯坦(Hammerstein)的音樂劇《國王與我》(*The King and I*, 1951)中的安娜等。她亦飾演較嚴肅的角色，例如《玻璃樂籠中的獸羣》(*The Glass Menagerie*, 1950)中的母親。

卒於紐約市，她的第二任丈夫劇院老板艾德里奇(Richard S. Aldrich)爲她寫了一本傳記《身爲A女士的勞倫斯》(*Gertrude Lawrence as Mrs. A*, 1954)。

LAWRENCE, James 勞倫斯

西元 1781.10.1-1813.6.1。美國海軍軍官，他留給海軍一句有名的箴言「不要棄船！」生於新澤西州保林頓。1798 年海軍與法國正處於敵對狀態時，他被任命爲一名預備軍官，海軍裁編時，他被保留。1802 年，榮陞海軍上尉。

勞倫斯參加柏柏里戰役，大部分在縱式帆船「企業號」上，並指揮一艘哲斐遜砲艇兩度橫過大西洋。波特(David Porter)任命他爲登陸和攻擊的黎波里的敢死小艇隊副指揮，在登船並焚燒「費城號」的危險任務中，第開特(Stephen Decatur)選擇他亦賦予相同職權，費城號是因擱淺在港口未標明位置的暗礁上而被的黎波里軍隊奪取。勞倫斯是"老鐵甲"(憲法號)的第一位海軍上尉，其後指揮過"雌狐"、"黃蜂"和"百眼巨人"號。

1812 年戰爭初始，他是雙桅方帆「霍尼特號」的首要指揮官。1813 年 2 月 24 日，它與離開英屬圭亞那的另一艘"刺叉與光亮"(spit and polish)雙桅方帆的「孔雀號」相遇，15 分鐘後迫使其屈服。孔雀號沈沒，霍尼特號的損失是 1 死 2 傷，裝備的損傷並不嚴重。

1813 年 6 月 1 日，勞倫斯指揮不幸的「切薩皮克號」，然而，他與「香農號」相遇——可能是皇家海軍裝備最精良的船隻，由一名砲術專家布羅克(Philip Broke)指揮。經過 11 分鐘的血腥攻擊後，切薩皮克號嚴重受創，勞倫斯本人也受了致命傷害。他死於船上，落入加拿大海軍基地哈利法克斯外海的敵人手中，但是他的遺體在白旗的覆蓋下運到麻州的沙連，最後於 1813 年 9 月 16 日葬於紐約市的三一教會墓地。

勞倫斯生性勇敢但衝動好辯，他因最後下達的命令而聞名於世，當他從後甲板被帶下來時，口裏喊著：「戰到船沈爲止！」、「不要棄船！」。論者認爲他本來可以迴避香農號，完成其重要使命——突擊英國在加拿大的運輸補給線，然卻製造了一場戰爭。冒險是失敗了，因爲他遇到一艘裝備更精良的船上一位更有才能的人。

LAWRENCE, John Laird Mair 勞倫斯

西元 1811.3.4-1879.6.26。英國駐印度行政官員。生於英格蘭約克夏的李奇蒙。在哈利柏立的東印度公司學院畢業後，他於 1830 年前往加爾各答，隨即被派駐德里。1834 年掌管巴尼伯德區，在當地深入了解耕農的狀況。1846 年被派任爲新兼併部分旁遮普省的行政長官，該省的其餘部分於 1849 年被兼併。做爲管理委員會的一員，勞倫斯主要負責農業及土地收益事務，他避開地主，直接與眞正的耕農交涉。他也努力建立固定的行政體系、修築道路運河、改革幣制。1853-59 年任旁遮普管理委員會的委員長。當 1857 年反英叛變發生時，他維持旁遮普的和平，派遣部隊至德里解圍，流通貸款並提供補給。衝突結束後，他極力支持外相坎寧(Canning)的寬大政策。

1863-69 年任印度總督。不幸因健康不佳，加上地方工作的經驗不足使他不能勝任總督這個最高職位，所以母國政府經常施壓，而財政問題也阻礙農業改革的努力。然而，他仍給予烏達佃戶一些土地所有權的保障。卒於倫敦。

LAWRENCE, Sir Thomas 勞倫斯

西元 1769.5.4-1830.1.7。英國畫家，曾爲許多知名人士畫像，技巧純熟，善解人物心理，是當時頗富盛名的肖像畫家。

生平 生於布里斯托，多賴自學，10 歲即成爲職業肖像畫家。1787 年進倫敦皇家學院習畫。1789 年即爲夏洛特皇后畫全身像(倫敦國家藝廊)，這對一個年方二十的青年來說，是莫大的殊榮。1792 年成爲宮廷畫家，1794 年獲選爲皇家學院成員。

由於畢業畫作《撒旦召集部屬》(*Satan Calling His Legions*, 1797；皇家學院藏)在處理偉大的歷史場面未臻理想，遂轉而全心投注於肖像畫，對象包括著名的銀行家巴

T.勞倫斯的作品《戴安娜·史塔特夫人畫像》。

林爵士(Francis Baring, 1807)。他與戲劇亦有密切關係，主要是因西登斯夫人(Siddons)的女兒之故。1815 年受封爵位，1818 年被攝政王派遣至艾克斯拉沙佩勒、羅也納和羅馬等地，爲滑鐵盧之役後所召開會議的各國代表畫像。1820 年擔任皇家學院院長。他收藏許多大師的素描作品，亦贊助國家藝廊各項活動。逝於倫敦。

作品 勞倫斯的佳作多爲歐洲政治家的畫像，其中又以教宗碧岳七世的肖像最著名。除了筆調明快、透視人物心理外，其姿態的設計亦富於創意；至於爲孩童畫的肖像則與這些世故、受過戰火洗禮的人物截然不同，雖然略帶憂鬱，卻相當迷人。如《紅孩兒》(*The Red Boy*, 1825)和《卡馬地孩童》(*The Calmady Children*, 1825)。而他所畫過的貴婦們都很滿意他能使她們眼眸和面頰光采豐潤。劇院畫像則以肯布爾(John Kemble)的畫像最爲特別，他巧妙運用當時流行的拜倫式憂鬱，效果顯著。可惜他的作品未能保持一貫水準，故常顯得膚淺鬆散。

LAWRENCE, Thomas Edward 勞倫斯

西元 1888.8.15-1935.5.19。英國軍人及作家，以「阿拉伯的勞倫斯」著稱。他是最成功的現代游擊隊領袖之一，並且是一次大戰期間阿拉伯對抗土耳其的叛亂中心人物。

早年 生於北威爾斯的特勒麥多，大部分的少年時光是在牛津度過。1910 年以第一等榮耀自基督學院獲得文學學位，次年他加入一探險隊從事在幼發拉底斯河畔卡契米什發掘西台城的遺址。以後三年，他將多數時間花在該地及西奈半島直到一次大戰爆發。

一次大戰 1914 年 8 月勞倫斯返回英國，被派入陸軍。當 1914 年後期土耳其參戰反抗協約國時，他被派到埃及加入當地阿拉伯情報單位。1916 年 10 月勞倫斯旅行到海地，在吉達遇見胡笙(Hussein)的次子阿卜杜拉(Abdullah)。阿卜杜拉早在 6 月時就宣布阿拉伯起義以對抗土耳其。透過阿卜杜拉，勞倫斯認識胡笙的三子費沙(Faisal)加入其在麥地那指揮的阿拉伯軍隊，不久即擔任聯絡官。

T.E.勞倫斯　英國軍人及作家。

勞倫斯爲阿拉伯軍隊做了兩件重要的事情。第一，他爲軍隊取得英援及補給。第二，他與費沙採取一種游擊戰略，使輕裝的阿拉伯軍不用大戰就能對土耳其軍造成嚴重傷害，此一戰略的特色是極具機動性，利用最大的速度及空間來製造奇襲。戰略的主要目標是切斷從大馬士革到麥地那接連南北的漢志鐵路，以增加在阿拉伯起義中心地麥地那區的軍隊勢力。

1917 年春開始，阿拉伯軍攻擊麥地那北部鐵路，當時費沙已在紅海港口威治建立總部，勞倫斯由此向北推進到敍利亞，召集阿拉伯人反抗土耳其統治，返回南部後，在 7 月初與崔瓦塔部落攻占阿卡巴，因此整個漢志除了麥地那及土耳其要塞之外，皆被阿拉伯人控制。

1917 年 10 月，勞倫斯開始與英國駐巴勒斯坦新總指揮艾倫比將軍(Allenby，後爲子爵)展開合作。艾倫比計劃將土耳其人逐出巴勒斯坦，進而向南擴充，從西奈半島經耶路撒冷到大馬士革，勞倫斯將機動的阿拉伯軍置於右翼，以支持這項前進行動，1917 年 11 月起阿拉伯對漢志鐵路發動更多次的攻擊，有一次勞倫斯被補，但逃脫成功。這些對鐵道的攻擊相當成功，土耳其人漸與麥地那失去聯絡，儘管最後土耳其以約 14,000 名大軍保住了鐵道。1918 年 10 月 1 日，勞倫斯較艾倫比及英軍早數個小時進入大馬士革。然後他放棄指揮權，於 1918 年休戰日前返回英國。

晚年 勞倫斯的最後 16 年交織著偉大成就與隱姓埋名的日子。1921 年他進入殖民局擔任中東部門的政治顧問，看到自己戰時工作的最後結局，費沙成爲伊拉克國王，阿卜杜拉則爲約旦國王。

戰後幾年間，勞倫斯完成一本名著《七根智慧之柱》(*Seven Pillars of Wisdom*)，描寫他與阿拉伯人生活及工作的情形。這本書在 1926 年首次限量出版，接著在 1927 年摘要再版。

雖然他已功成名就，但自 1922 年開始，勞倫斯先後化名在皇家空軍中度過餘生。他不曾結婚，多數時間獨自住在多塞特的獨幢別墅中。因意外車禍卒於多塞特郡的巴溫頓軍醫院。

Bibliography

Lawrence, Arnold W., ed., *T. E. Lawrence, by His Friends* (1937; reprint, Gordian Press 1980).
Lawrence, Thomas E., *Selected Letters*, ed. by David Garnett (1952; reprint, Hyperion Press 1980).
Mack, John E., *A Prince of Our Disorder: The Life of T. E. Lawrence* (Little 1978).
Meyers, Jeffrey, *T. E. Lawrence* (Garland 1975).
Tabachnick, Stephen E., ed., *The T. E. Lawrence Puzzle* (Univ. of Ga. Press 1984).

LAWRENCE 勞倫斯

美國印第安那州中部馬立昂郡的城市，距印第安那波里以北 14 公里的市郊住宅區。電子產品的生產是該市的主要經濟活動。美軍駐地班傑明·哈里森堡，和陸軍財政中心都位於該市。

勞倫斯所占地是 1783 年向遷阿密印第安人購得的，1849 年建立，1929 年設市，採市長-議會制。人口 25,591。

LAWRENCE 勞倫斯

美國堪薩斯州東北部城市，爲道格拉斯郡治所在，濱堪薩斯河，位於托皮卡東 44 公里處。該市工業生產卡片、箱子、食品、罐裝食品、化工產品、肥料和機械產品。

堪薩斯大學和哈斯科爾學院就在此地。哈斯科爾學院是美國最老、最大的印第安學院之一，學生來自 36 州的 126 個部落。堪薩斯大學還設有美術館和自然歷史博物館。

在美國內戰前後期間，勞倫斯市以自由州堡壘而著稱，是堪薩斯-密蘇里地區廢除奴隸制度運動的中心點。支持奴隸制度派系與自由州派系曾不斷在此開戰。1863 年 8 月 21 日昆特里爾(William C. Quantrill)帶領 450 名士兵襲擊此市，屠殺了 150 名市民，並摧毀市建築。

該市於 1854 年由新英格蘭移民救助委員會建立(此委員會鼓勵東部廢奴主義者到堪薩斯定居)，市名源於委員會財政負責人勞倫斯(Amos Lawrence)。勞倫斯市於 1858 年建制，採委員會-經理制。人口 52,738。

LAWRENCE 勞倫斯

美國麻州東北部城市，爲艾色克斯郡三個郡治之一，有梅里馬克河流經，位於波士頓北 51 公里處。勞倫斯市是勞倫斯-哈佛西爾都會區的一部分，是製造業和貿易中心，生產皮革製品、紡織品、服裝和其他成品、橡膠製品、電子元件和電子機械。

在大勞倫斯地區的名勝有北安多弗歷史博物館；布蘭查德館，這是安多弗歷史研究會的發源地；菲利普斯學院的艾迪生美國畫廊；北安多弗的梅里馬克河谷紡織博物館。

詩人佛洛斯特(Robert Frost)年輕時曾在此居住並就讀高中，他的早期作品之一曾刊登在《勞倫斯高中會刊》上。

勞倫斯於 1655 年拓殖，是梅休因鎮和安多弗鎮的一部分。1845 年，桑德茲在波得威爾瀑布(Bodwell Falls)處修建水壩，他和其他合夥人成立艾色克斯公司，控制了梅里馬克河。勞倫斯鎮的建立，主要是爲了要生產紡織品和機械設備。1912 年，這裏曾發生過一次著名的紡織工人大罷工。勞倫斯市於 1847 年建制，得名於勞倫斯家族，因爲此家族的兩名成員愛博特(Abbott)和塞繆爾(Samuel)對勞倫斯市的建立貢獻頗大。1853 年，正式成市，採委員會制。人口 63,175。

LAWRENCE JUSTINIAN, Saint 勞倫斯·查士丁尼(聖)

西元 1381.7.1-1456.1.8。威尼斯首任主教，屬靈書籍的作家。生於威尼斯，在阿爾加的聖喬治擔任教士，後成爲專心從事神父生活改

革之幾個社區教士的主管。1433 年被選爲卡斯特洛主教，並於 1451 年成爲威尼斯首位主教。

擔任主教期間，致力於教會改革。曾創辦約 35 所的修道院，而其著作對整個義大利也有廣泛的影響，其中包括一系列的講道集，和 15 篇對靈性增長及神父牧養教會工作的研究。其屬靈書籍中最重要的是《論圓滿婚姻的言詞與思想》(*De casto connubio verbi et animae*, 1425)。其著作揭露了影響個體靈魂永恆智慧的主旨。卒於威尼斯。1690 年册封聖徒，其紀念日在 9 月 5 日。

LAWRENCE OF ARABIA 阿拉伯的勞倫斯

參見 LAWRENCE, THOMAS EDWARD.

LAWRENCE OF BRINDISI, Saint 勞倫斯(布林底希的)

西元 1559.7.22-1619.7.22。天主教修道士、傳道者和反改革運動宣傳者。生於義大利東南部的布林底希，1575 年加入聖方濟會時，始以 "勞倫斯" 爲名。1582 年，被任命爲神父後，就成爲一位頗負盛名的傳道者。

1590 年始，即在教會中掌有許多職權，他同時也是位多產作家。其重要作品之一是《路德主義假設說》(*Lutheranismi hypotyposis*)，係準備用來駁斥路德主義的。他在幾個外交使命上也一樣獲得成功。後於代表拿波里人民，要執行朝見西班牙國王的任務時，卒於里斯本。1881 年被封爲聖徒，1959 年宣布爲教會博士。

LAWRENCE O'TOOLE, Saint 勞倫斯・歐圖拉(聖)

西元 1128？-1180.11.14。都伯林首位愛爾蘭籍大主教。生於愛爾蘭的啓耳達郡。當他還是個孩子時，就被倫斯特的德莫特國王(Dermot)押作人質，但後來卻交由格倫達洛(Glendalough)主教照料。他加入聖凱文(St. Kevin)的奧古斯丁教團修道院，年方 25 歲就成爲該校的校長。

1161 年，勞氏成爲愛爾蘭人出任都伯林大主教的首位本地人，此舉爲一向出任該職的斯堪的那維亞教派劃上句點，並使該地終於擺脫坎特布里的控制。1175 年，他爲了愛爾蘭的高王康瑙特的羅德里克(Roderic of Connaught)和亨利二世談判，商訂溫莎條約。後於前往會晤國王亨利二世的行程中，逝於諾曼第尤(Eu)的奧古斯丁修道院。

LAWRENCEBURG 勞倫斯堡

美國田納西州南部城市，爲勞倫斯郡治所在，濱肖爾溪，距那士維西南 128 公里。奶酪和服裝的製造是該市的重要經濟來源。該市建於 1815年，得名於勞倫斯船長(James Lawrence)，他是 1812 年戰役的美國海軍英雄。1825 年建制，採市長-議會制。人口 10,175。

LAWRENCIUM 鐒

由實驗室製得的放射性化學元素。原子序 103，是錒系的最後一個元素。

鐒是爲紀念美國物理學家勞倫斯(Ernest O. Lawrence)而命名。這個元素是在 1961 年由吉爾梭(Albert Ghiorso)、賽克蘭德(Torbjørn Sikkeland)、拉希(Almon E. Larsh)及拉蒂默(Robert M. Latimer)所發現。他們利用硼-10 或硼-11 離子在重離子線性加速器中撞擊含鉲-250、鉲-251 及鉲-252 混合物的靶心，經核反應產生之正鐒離子，由靶心反彈至一大氣壓的氦並被收集於自動挪至輻射檢電器的負電荷帶上。利用這種方式產生的鐒原子量是 257，是一具有放射性的物質，經由放射α粒子而生成鍆-253，鐒-257 的半衰期只有 8 秒。鐒-256 也是α粒子放射者，利用氧-18 離子撞擊鐨-243 而得。對鐒的化學性質仍無所知。

LAWRIE, Lee 勞瑞

西元 1877.10.16-1963.1.23。美國雕塑家。生於瑞克多爾福(即今新克爾恩，爲西柏林郊區)，幼時被帶往美國。曾隨雕刻家馬地尼(Philip Martiny)及聖高登斯(Augustus St.-Gaudens)習藝。並於 1910 年獲耶魯大學藝術學士學位。1908-18 年間，勞瑞在耶魯教授雕塑。他曾於 1933 年芝加哥世紀演進展及 1939 年紐約世界博覽會中擔任雕塑顧問。卒於馬里蘭州依斯頓。

勞瑞以其爲紐約洛克斐勒中心所製作之高聳的阿特拉斯神像而著名。其他的作品包括爲美國軍事學院所製雕像、爲康乃狄格州新哈芬所製霍克尼斯塔及拱道、紐約市聖托馬斯及聖文森特・費瑞教堂，與南部及中西部許多首府。

LAWSON, Andrew Cowper 勞森

西元 1861.7.25-1952.6.16。美國地質學家，致力於研究加州地震的原因。出生於蘇格蘭的安斯特拉色，小時候被帶至加拿大。於多倫多大學受教育(1883 年取得學士；1885 年取得碩士)，1888 年在約翰霍普金斯大學取得博士學位。

1882-90 年間當勞森任職於加拿大的地質調查所時，勞森即有能力區別幾乎是難以辨識的前寒武紀的沈積物及火山沈積物，並確認這些岩石爲加拿大最古老的岩石。1890 年起擔任加州大學礦物學及地質學的教授，直至 1928 年退休爲止，1914-18 年間並擔任該校採礦學院院長一職。他也是 1888 年在倫敦、1897 年在聖彼得堡及 1926 年在馬德里召開的地理學會的主席。

1906 年舊金山大地震之後，勞森擔任加州地震調查委員會主席，並將餘生幾乎都貢獻於研究加州獨特的地質狀況。爲研究該區地震的原因，曾嘗試利用沿著加州海岸的海洋階地與山脈的移動，而建立起與地震間的關係。卒於加州的聖塞安德羅。

LAWSON, Ernest 勞森

西元 1873.3.22-1939.12.18。美國印象主義派風景畫家。生於加州舊金山，雙親爲加拿大人，他曾於堪薩斯市、紐約及巴黎習藝，並拜印象主義畫家特瓦赫曼(J. H. Twachtman)及維爾(J. A. Weir)爲師。晚年則住過歐洲及北美各地。

勞森是將現代藝術引介給美國人的「八人畫派」會員之一。這是個由寫實畫家所組成，拒絕傳統學院派的「垃圾桶派」(ashcan school)，並贊助令人吃驚的 1913 年武器大展。他早期的畫作多以畫刀平塗厚重的顏料以展現其鮮明的、個人化的用色。而晚期作品卻以搖動的率直筆法爲特色。勞森卒於弗羅里達州邁阿密海灘，可能是自殺。

LAWSON, John 勞森

西元？-1711/1712。在美洲探險的英國冒險家，於 1700 年首次航行至卡羅來納，且在該地停留數年，以證明自己是個有智慧、具冒險精神的觀察家。他對卡羅來納和當地印第安人生活情形有最具價值、最公正且最易閱讀的敘述。其旅行日誌在 1709 年以《初航至卡羅來納》(*A New Voyage to Carolina*)之名於倫敦首次出版，1714 年再版，改名爲《卡羅來納史》(*The History of Carolina*)更廣受歡迎。1708 年當勞森在英國時，被任命爲北卡羅來納土地測量隊領隊。此外，他還結識瑞士殖民倡導者葛拉芬瑞德(Baron Christopher de Graffenried)，兩人共同督導約 600 名的德國人移入今北卡羅來納州的新伯爾尼。

此次移民後不久，勞森和葛拉芬瑞德於 1711 年 9 月爲被移民者置食土地逐漸產生敵意的圖斯卡羅拉印第安人所逮捕。葛拉芬瑞德逃出或獲釋，但勞森卻遭處決，且可能是其書中所提過被火烤打致死的。

LAWSONITE 硬柱石

一種含水的鋁鈣矽酸鹽，最典型的是與藍閃石和石榴石伴生在變質岩中。其半透明細晶呈油脂狀光澤，從無色到白、淡藍或藍灰色。此礦物在加州、日本等地的特定變質岩中是非常普通的成分。

成分：$CaAl_2(OH)_2(Si_2O_7)\cdot H_2O$；硬度：8；比重：3.05~3.10；晶系：斜方晶系。

LAWSON'S CYPRESS 勞森柏

參見 CYPRESS.

LAWTON 勞頓

美國俄克拉荷馬州西南部城市，爲科曼切郡治所在，距俄克拉荷馬市西南約 139 公里。勞頓市爲一農業中心，主要生產奶製品、冷凍和罐裝食品、活動房屋及水泥製品。

美國陸軍砲兵中心西爾堡就在城北。該市還有一個軍事博物館和大約 50 個歷史遺址，

大多開放參觀。其他名勝尚有阿帕契首領熱尼莫(Geronimo)之墓,他在1909年逝於西爾堡;阿帕契戰俘墓地;亞衛高地,爲科曼切人和基奧瓦人的神聖界標。

勞頓市還有一個大平原博物館和一個供藝術展覽和表演的大廳。一所四年制的卡梅倫州立大學就在本市。

該市建於1901年,採市長-議會制。人口80,054。

LAWYER 律師 參見BARRISTER; COUNESL; SOLICITOR; LEGAL EDUCATION.

LAXATIVE 輕瀉藥 參見CATHARTIC.

LAXNESS, Halldór Kiljan 拉克斯內斯 西元1902.4.23- 。冰島小說家,被認爲是冰島重要的現代作家。生於雷克雅未克。1919年出版第一本故事集。一九二〇年代到各處旅遊並於1923年在里斯本的修道院皈依天主教。他後來卻對基督教感到幻滅,於是轉而相信共產主義,但最後變成蘇聯的批評者。1955年獲得諾貝爾文學獎。

代表作是《薩爾卡·瓦爾卡》(*Salka Valka*;2冊,1931-32)。接著有《獨立的人們》(*Sjálfstætt fólk*;2冊,1934-35)和《世界之光》(*Ljós heimsins*;4冊,1937-40)。這些書描寫冰島的鄉村生活,流露出對平民的同情之意。拉克斯內斯其他的重要著作有《火燒哥本哈根》(*Eldur í Kaupinhafn*, 1946),描寫十八世紀的一場悲劇;以及諷刺詩《快樂的軍人》(*Gerpla*, 1952);《會唱歌的魚》(*Brekkukotsannáll*, 1957)。《原子彈基地》(*Atómstöðin*,1948)討論二次大戰後冰島的問題。《天堂的希望》(*Paradísarheimt*, 1960)則是涉及冰島摩門教徒的問題。

H.K.拉克斯內斯 冰島小說家,也是重要的現代作家,1955年獲得諾貝爾文學獎時留影。

LAY, Benjamin 班傑明李 西元1677-1759.2.3。英裔美國人,公誼會的改革家,是奴隸制的早期反對者。生於英國科赤斯特,年輕時曾出海工作,大約於1710年返回結婚,其妻與他一樣是殘障者。由於武斷的緣故,他於1717年被排除,不能參加公誼會會議,但他仍然視自己爲公誼會信徒。

1718-31年居住在巴貝多期間,開始反對奴隸制。他悲憫那些向人乞討「發霉的餅乾……壞掉的乳酪、臭肉、腐魚」的人。

1731年定居於賓夕法尼亞時,在公誼會信徒中發起一項持久的運動,欲推動教友放棄蓄奴。爲達其目的,他利用自己矮小駝背的身軀,使用古怪、可笑而引人注目的自我宣傳伎倆。

他同時也寫作論文,最著稱者爲《置無辜者於枷鎖中的蓄奴人》(*All Slave-Keepers That keep the Innocent in Bondage*),由富蘭克林(Benjamin Franklin)於1737年付梓出版。1758年於費城舉行的公誼會年會中,該派信徒終表明了李氏大力提倡的反奴隸制,卒於賓夕法尼亞的亞平敦。

LAY 故事詩 文學裏的一種短詩形式。有些(法文作lais)屬於抒情詩,但多爲敍事詩。敍事性的故事詩雖然源自於不列塔尼的吟遊詩人,但也經常以塞爾特傳奇故事爲基礎。現存最早的敍事性故事詩,是十二世紀的法國作家法朗士(Marie de France)所寫的八音節詩篇。該詩的形式在十四世紀的英格蘭曾被廣泛的模仿。後來這個名詞也被用來稱呼一些短歌和歷史民謠,像是斯科特(Scott)的《最後吟遊詩人的敍情詩》(*Lay of the Last Minstrel*)。

LAY BROTHER 俗人修士 基督教宗教教團成員之一,並非神職人員,但仍是教團中的完整成員。其任務爲負責必須的手工勞動,使神職人員能專心主持儀式或研究學問。和教團的其他成員一樣,俗人修士也必須宣誓安貧、貞潔與服從。這種職位起於早期的修道制度,其現今的意義則是西多會賦予的。他們區分唱詩團員及俗人修士,後者必須做會所之雜務工作。後來的教團修會多半採用類似的區分,有些女性修會也仿之而有類似之俗人修女。

LAY INVESTITURE 世俗敍任權 參見INVESTITURE CONTROVERSY.

LAY READER 平信徒讀經者 公衆崇拜中爲會衆宣讀聖經的平信徒。在基督教最早的200年中,這些讀經的平信徒毋須經由正式的按立或委任便可擔任此工作。但到了二世紀末,這項任務便改由經過特別任命的人員來擔任。此項讀經的職務便成爲邁向神職之途的步驟之一,後來此職務又漸形衰退。使徒書信和福音書的閱讀便保留給教堂副執事、執事及司鐸來擔任。

二十世紀羅馬教會禮儀做了改革,允許平信徒不分男女皆可在教會中讀經。在由英國國教(包括美國聖公會)則經由特別的任命,授權平信徒可在禮拜中讀經甚至主領崇拜。

LAYAMON 萊亞門 參見ARTHURIAN ROMANCES.

LAYARD, Sir Austen Henry 雷爾德 西元1817.3.5-1894.7.5。英國考古學家,以發掘伊拉克的尼尼微古都而聞名於世。生於巴黎。在倫敦一家律師事務所執業6年後,於1839年訪遊波斯(今伊朗與伊拉克等地),希望能調查古老遺址。一八四〇年代初期,他在英國駐土耳其大使錢寧爵士(Stratford Channing)率領的外交使節團裏任職,並獲大使的財務支持,以從事考古研究。1845年,雷爾德開始挖掘寧錄(Nimrud)遺址,即亞述人在迦拉的古城,後來又發掘尼尼微古都。

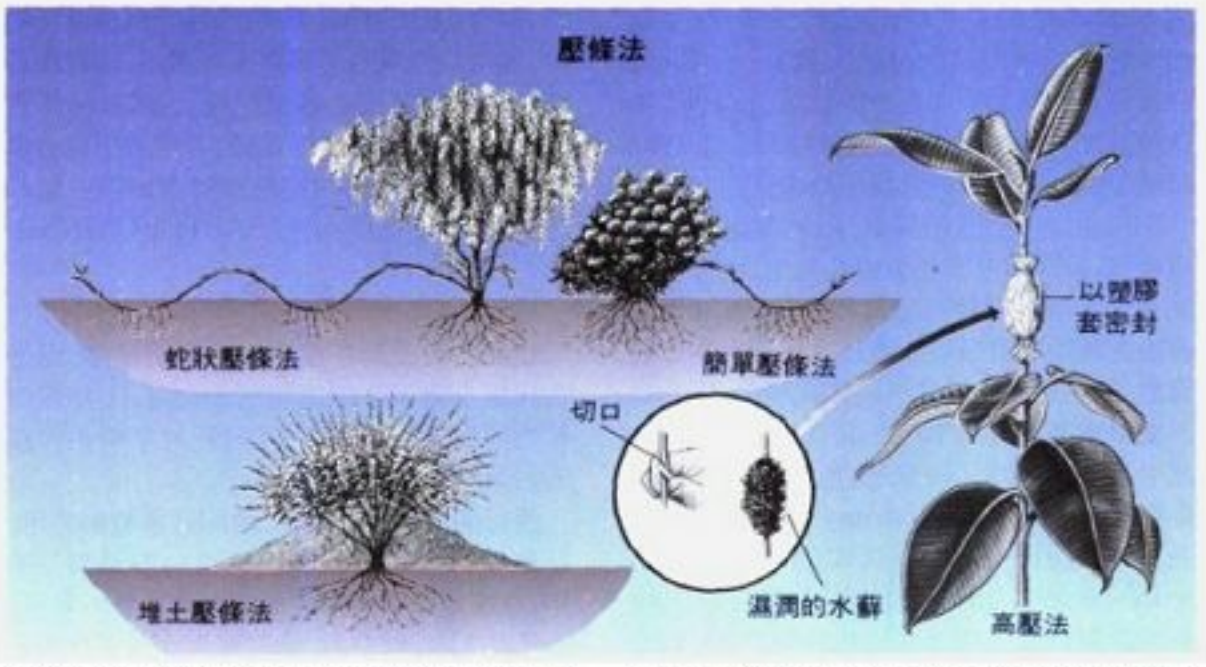
雷爾德在1848年出版的《尼尼微與其遺蹟》(*Nineveh and its Remains*)一書,引起大衆的興趣並獲支持得以繼續在1849-51年間在尼尼微研究。他發掘出辛那赫里布宮殿與亞述巴尼拔王圖書館,並從其中帶回許多雕像、淺浮雕以及楔形文字板,由於這些字板才得以譯解出蘇美人與阿卡德人的語言。

1851年雷爾德返回英國,而後進入國會任職達15年以上。1869年出使馬德里,1877-80年間則擔任土耳其大使,之後住在威尼斯。卒於倫敦。

LAYERING 壓條 一種繁殖植物的方法。其方法是誘發植物的莖部長根,並在新根形成後,從母株切離含根的莖部,然後移植。壓條法是一種相當簡單而可靠的繁殖技術。業餘的園藝家常常使用這種方法,但苗圃或大規模經營者一般並不採用此法,而是以插枝法來繁殖植物。

許多植物有自然發生壓條繁殖的情形。例如。黑覆盆子垂下的莖端與土壤接觸後,在此處長出根來,如此一株新的植物發育形成了;人爲的壓條法,通常在莖部切一割痕並避免此處照光及彎曲莖部以促進根的形成。施用長根的荷爾蒙於切割處,通常對根的形成有助益。

方法 一般使用的壓條技術有好幾種。單壓條法,是將莖端或莖的某部位置於土地或畦溝上,覆以土壤。而且在此被覆蓋的莖部下側割一切口。此方法應用於杜鵑花及金鐘花



的繁殖上；蛇狀壓條法，是由簡單壓條法變化而來的，此法是在二或多處的莖部上覆蓋土壤。此法應用在紫藤或鐵線蓮的繁殖上。

堆土壓條法是將土壤堆在低枝條植物的基部，如八仙花或繡線菊。然後於近地面處修剪此植物，當被覆蓋土的枝條長出根來後，便可分別移植這些枝條。

高壓法，在莖上誘發根的形成而不須將莖和地面接觸。此技術中，是在莖上割一切口，並在此切口上覆以濕的長根培養基，如水蘚。在長根培養基上再封以塑膠套，以避免水分蒸發。此技術應用於開花植物上，如山茱萸、車輪裳、多青、龍舌蘭及橡膠樹。

LAYTON, Irving Peter　萊頓

西元 1912.3.12-　。加拿大詩人，致力於對社會生活不平等的反抗。生於羅馬尼亞，1913 年移民加拿大，1939 年得到麥克唐納大學農學學位，接著在二次大戰時（1946）得到麥吉爾大學文學博士學位。1949 年進入蒙特利爾的大學擔任教職。

他的第一本詩集爲《此時此地》（*Here and Now*，1945），第一本短篇故事集爲《現在正是地方》（*Now is the Place*，1948）。萊頓常用本國語及性別這些明顯的意圖使讀者體會社會正義。他後來著名的作品有《在我的狂熱中》（*In the Midst of My Fever*，1954）、《爲太陽準備的紅地毯》（*A Red Carpet for the Sun*，1959），因精確的語言和意象情緒的提升而更爲豐富。萊頓其他作品尚有《不定的人性》（*The Swinging Flesh*，1961）、《詩集》（*Collected Poems*，1965）及《走繩索的舞者》（*The Tightrope Dancer*，1978）。

LAZARILLO DE TORMES　托爾梅斯的拉薩瑞羅

西班牙短篇冒險小說，作者不詳，小說全名爲《托爾梅斯的拉薩瑞羅：其生平與冒險》（*La vida de Lazarillo de Tormes y de sus fortunas y adversidades*），據測該書初版於 1553 年，但現存最早的版本爲 1554 年由西班牙的布哥斯-亞卡拉，以及法蘭德斯城市安特衛普（今比利時境內）。由於內容有損神職人員的形象，羅馬教會在 1559 年將該書列爲禁書，但後來以刪改過的版本通行於世。

小說爲第一人稱插話章節體，敍述一名僕人服侍多位與他一樣狡詐的主人之諸般經歷。拉薩瑞羅是沙拉曼卡附近托爾梅斯河畔一磨坊主人之子。父親死後，他跟隨母親到城市謀生，歷經許多困難。結果拉薩瑞羅服待一個盲乞丐，跟他學習各種乞討的伎倆。最後因爲受不了盲乞丐的鞭笞虐待，拉薩瑞羅便逃走了。他服侍的第二位主人是一個小器的牧師。第三位主人是一位外強中乾的紳士，他在官吏前來查封剩餘財產抵債之前，便先行潛逃。在這之後，拉薩瑞羅又服侍過托缽僧侶、賣贖罪券的小販、牧師，最後則是一位縣長。

本書以俚俗口語寫成而受到普遍歡迎，是冒險小說的先驅。勒沙吉（Lesage）的《吉爾·布拉斯》（*Gil Blas*，1715-38）和菲爾丁（Fielding）的《江奈生·魏爾德》（*Jonathan Wild*，1743），都是此類小說中爲人熟知的例子。書中各個單元中，有關盲乞丐和寧可餓死也不肯求助他人的紳士兩章的描寫是精華所在。

LAZARUS　拉撒路

在《新約聖經》中，他是耶穌的朋友，耶穌曾使他從死裏復活。其名字源自希伯來文，意謂「神已幫助了」。有關其故事，確實爲人所知的是在〈約翰福音〉第十一和十二章中。拉氏和其姊妹瑪利亞及馬大，住在離耶路撒冷不遠的伯大尼。就在耶穌公衆生活接近尾聲時，拉氏死了。四天之後，耶穌來到伯大尼並使他復活。許多人因此神蹟而相信耶穌即是基督。耶穌被釘上十字架的前六天，又出現於伯大尼，並且「在生著痲瘋病的西門家中」用晚餐（馬太福音二十六章 6 節；馬可福音十四章 3 節），在場者包括了拉氏及其姊妹。

LAZARUS, Emma　拉扎勒斯

西元 1849.7.22-1887.11.19。美國詩人，她最有名的詩作是獻給自由女神的十四行詩《新的巨像》（*The New Colossus*，1883）。自由女神是美國自由精神與同情心的代表；這首詩一直是無數的美國移民之希望與鼓勵的來源。整首詩最感人的部分，大概要數結尾的詩句：

> 把你們疲憊的、貧窮的
> 綁在一旁渴望自由的身軀，交給我吧！
> 你們是岸旁陰暗、悲苦的遺棄者，
> 到我這裏來吧！無家可歸的人們，
> 失望不得志的人們，
> 我永遠在這扇金色大門，舉燈等待。

整首詩銘刻在自由女神座基的銅版上，矗立在紐約港。參見STATUE OF LIBERTY。

拉扎勒斯生於紐約。她曾出版過《詩與翻譯》（*Poems and Translations*，1866）、《阿梅塔斯及其他詩篇》（*Admetus and Other Poems*，1871）。她的個人作品集《一位閃族人之歌》（*Songs of a Semite*，1882）中，包括一首敍述中世紀猶太生活的詩劇《走向死亡之舞》（*The Dance to Death*）。拉扎勒斯也是一位稱職的翻譯者，1881 年將《海涅的詩與歌謠》譯成英文。逝於紐約。

LAZEAR, Jesse William　拉齊爾

西元 1866.5.2-1900.9.25。美國的醫師和細菌學家，對證明黃熱病是由蚊子傳染有極大貢獻。生於馬里蘭州的巴爾的摩。1892 年在紐約的醫學與外科學院取得醫學博士學位。在歐洲擔任實習醫師並學習細菌學後，他到約翰霍浦斯金大學行醫並從事細菌學研究。在幾位助理的協助下，成爲美國第一個證明英國微生物學家羅斯（Ronald Ross）有關瘧原蟲在蚊子體內生活史的研究之人。

1900 年時，拉氏奉派到里德黃熱病委員會工作，並帶研究隊到哈瓦那。在排除黃熱病是由細菌引起的可能之後，這個委員會將重心放在蚊子傳佈的理論基礎上。拉氏工作是負責照顧研究室中的昆蟲，爲了加強蚊子傳染的證據，他讓蚊子先叮咬一名黃熱病人之後再咬他，但卻未發病。9 月 13 日，他讓一隻已感染而未被發現的蚊子在手上吸血，5 天之後他便得到急性黃熱病，而於 9 月 25 日去世。之後更多志願者在拉齊爾研究區繼續研究，終於完全證實黃熱病是經由蚊子傳染的。

LAZIO　拉齊奧　參見LATIUM.

LAZULI BUNTING　琉璃彩鵐

參見BUNTING.

LAZULITE　天藍石

一種鹼性的含鋁、鎂、鐵的磷酸鹽。此名得自阿拉伯文字意指「天」，乃對天藍石的天藍色的幻覺。此礦物是作爲鏡子上的寶石。

天藍石的結晶是半透明，呈玻璃狀光澤，但此礦物最常見於塊狀晶形。它通常與藍晶石、紅柱石、剛玉或金紅石伴生在稱爲石英岩的變質岩中。天藍石的鐵成分可任意取代鎂。在天藍石和多鐵天藍石之間有連續的礦物系列，多鐵天藍石中所有的鎂皆被取代。

天藍石

天藍石十分稀少。在美國加州、喬治亞州、北卡羅來納州可見它分別與紅柱石、金紅石、剛玉伴生。其他值得注意的產地在澳洲、瑞典。

成分：$MgAl_2(OH)_2(PO_4)_2$；硬度：5～5.5；比重：3.0～3.1；晶系：單斜晶系。

LAZURITE 青金石

似長石類礦物羣(參見FELDSPATHOID)的一種，以其深藍色及特殊的化學成分而著名。它是鋁的酸鹽及鈣鈉的硫酸鹽、硫化物和氯化物。

受熔融岩漿侵入作用改變成大理岩的石灰岩中可見青金石。其半透明結晶具玻璃光澤且呈深天藍色到淡綠藍色。早期把此礦物磨成粉末當成藍色染料稱之爲紺青，但現在則人工合成。

當天藍石與其他藍色似長石類產在一起，再加上方解石的白色條痕和黃鐵礦中所擁有的黃銅雀斑便形成所謂的雜青金石之裝飾用寶石，也就是聖經裏的藍寶石。早在六千年以前阿富汗就已開採出雜青金石，馬可波羅便曾到訪其中一處礦床。西伯利亞和智利也是重要的產地之一。

成分：$(Na,Ca)_4(AlSiO_4)_3(SO_4,S,Cl)$；硬度：5～5.5；比重：2.4～2.45；晶系：等軸晶系。

LEA, Isaac 以撒利

西元1792.3.4-1886.12.8。美國出版者、博物學家。生於德拉瓦州的維明頓。15歲時全家遷至費城。以撒利先在其兄開的進口公司工作，但由於主要的興趣爲科學，因此1815年他進入當地的自然科學學院。1821年與凱里(Frances Anne Carey)結婚，遂進入岳父馬修·凱里(Mathew Carey)經營的出版公司工作。兩人合作之下，遂有第一版的《大美百科》(1829-33)問世。

儘管在1851年之前他主要的工作爲出版，但自然科學仍是他主要的興趣，他潛心研究淡水的軟體動物，關於這方面重要的著作有十三鉅册的《種、屬之觀察》(*Observations on the Genus Unio*, 1827-74)。逝於費城。

LEACOCK, Stephen 李科克

西元1869.12.30-1944.3.28。加拿大幽默學者兼文學作家。生於英國漢普夏的天鵝荒原，隨後在1876年全家移居加拿大，他在加拿大高等學院和多倫多大學就讀，1891-99年擔任一份他認爲不適合自己的職業——教師。在獲得芝加哥大學的博士學位後，於1901年執教於麥吉爾大學的經濟暨政治系。從1908年至1936年退休，一直擔任系主任。

李科克是一位政治學家，他的政治作品和演說，具有循循善誘和激勵的效用。由於他在加拿大大學同時教授經濟和政治，所以也一直被認爲是經濟學者；雖然在經濟上亦有所貢獻，但嚴格說來他並不能如此視之。

文學生涯 直到李科克40歲左右，才在作品中表現出強烈的幽默感。他的第一部幽默作品是《文學的失誤》(*Literary Lapses*, 1910)，隨後他的另一部作品《無聊的小說》(*Nonsense Novels*, 1911)也出版。初期以自己特有的觀點和既成的風格成爲幽默作家，早期作品《宿舍幾何學》(*Boarding-House Geometry*)和《我的財經生涯》(*My Financial Career*)最能表現他的風格。

終其一生共出版了57本書，包括小說、短評、歷史、經濟、政治和一部未完成的自傳《我所遺留的男孩》(*The Boy I Left Behind Me*)；在《幽默的理論與技巧》(*Humour: Its Theory and Technique*, 1935)和《寫作的方法》(*How To Write*, 1943)，他以抽象的理論出發卻不稱心，因他洋溢奔放的天才無法藉理論完整地表達。逝於多倫多。

評價 李科克因其詼諧作品而著稱，終其一生更以演說而聲名大噪，他常和馬克吐溫相提並論。他的作品在美國大受歡迎，且具有英國風；而在英國則評論他是「新世界的和風」，道地的加拿大人。

他對加拿大文學主要的貢獻是《小城的陽光小品》(*Sunshine Sketches of a Little Town*, 1912)，以他在安大略的童年生活爲主題。在這本書中以緩和幽默的方式使生活更豐富，藉著敏銳藝術感的控制完成他的作品。

LEAD 利德

美國南達科他州西部勞倫斯郡的城市，地處黑山地帶，海拔1,607公尺，距拉皮德城西北約56公里。美國主要金礦區霍姆斯太克礦區就位於此。該市的主要工業都與礦業有關。利德市也是個著名的觀光勝地，以冬季運動最吸引人。

正如其周圍的斯皮爾菲什和戴德伍德一般，利德開始拓殖亦是在發現金礦以後的1876年。1890年設市，採委員會制。人口4,330。

LEAD 鉛

一種柔軟的重金屬元素，是古代社會已知並加以利用的九種化學元素之一。在整個歷史中，鉛被廣泛地用於藝術與建築，而在現代社會裏則用於製造印刷版、輻射防護罩等各種產品。元素符號Pb，源自拉丁字plumbum(鉛)。

金屬鉛、鉛合金和鉛化合物在工業上均極具重要性。鉛元素主要應用於鉛蓄電池、銲錫、鉛管、電纜覆被、彈藥、油漆及汽油添加物等。因爲鉛價廉且易於準確地鑄造，因此羅馬時代初期即被用作雕塑材料，也常被用作青銅的替代品。鉛的毒性極高，若使用不當會傷害身體，因而油漆內的鉛及陶器釉彩中鉛的誤用也會影響健康。參見LEAD POISONINNG。

歷 史

在最古老及最多樣化的普通金屬中，鉛是古代廣受重視並加以利用的金屬。因爲銀與鉛均可自硫化方鉛礦中取得，故早期鉛與銀的冶煉關係密切。

西元前三千年的埃及，鉛即經精製與使用。已知最早的鉛樣品之一，溯自約西元前三千年，在達達尼爾的阿比多斯古城舊址所發現。西元前1100年左右，腓尼基人在西班牙的大西洋沿岸，現在加地斯的位置，發現一個擁有大量鉛、金與銀藏量的部落並與之交易。腓尼基人也在賽普勒斯及愛琴海的許多島嶼上從事鉛的開採。迦勒底人也對鉛相當了解。

西元前六世紀，在靠近雅典的勞里恩發現礦藏豐富的方鉛礦床，從此成爲雅典的主要經濟支柱。由該種礦石可以提煉出鉛與銀，此礦產的開採工作一直持續到二世紀。由於在第一次精製過程中，大量的銀遺留在熔渣中，故在往後的幾個世紀裏，該地區中數以百萬噸計的熔渣迭經數次再精製程序以取得相當數量的銀。

第一次對鉛的工業潛力有所體認也許是凱撒時代的羅馬。這個時期中，除了鉛片，15種標準口徑，一般長度3公尺長的鉛管被製造並用以延伸供水系統，這些鉛管由鑄造的板胚或鉛板環繞心軸彎折，並順著接縫加以鍛接或銲接。就如同希臘人一般，羅馬人將管子的一端作成斜削以使其與下一個管子相互密合，他們了解鉛的毒性卻仍繼續生產鉛管的原因可能是因爲他們無法找到其他適當的材料。鉛管現在仍舊被使用，尤其是美國和歐洲的下水道系統。

從羅馬時代開始一連好幾個世紀，鉛片廣泛地用作防水層或屋頂材料，後者可以土耳其伊斯坦堡的聖索菲婭教堂(532-537)的圓形鉛屋頂爲例。許多十五、十六世紀的建築物仍可提供利用鉛作爲屋頂或水源輸送器材的例證。

鉛的藝匠和工匠盛行於中世紀，英國溫莎堡的建築中，英國及法國的亞眠和理姆斯兩地的大教堂仍可發現該時期一些鉛的裝飾品、雕像以及人頭像等著名的作品。

性 質

鉛是一種柔軟的青灰色金屬，剛被切割或熔化時呈現明亮的金屬光澤。但是暴露於空氣中則呈銀灰色綠銹。在工業環境中則變成深灰色或黑色。鉛用釘子即可使之產生抓痕且易於切割。雖然鉛可在紙上作書寫，但仍以石墨來生產鉛筆。

鉛位於週期表IVA族，原子序82，原子量

207.19。鉛的同位素涵蓋了由鉛-194至鉛-214，自然界的鉛包括的同位素有鉛-204，1.5%；鉛-206，23.6%；鉛-207，22.6%；以及鉛-208，52.3%。鉛的價數爲+2與+4，其融點是327.4°C，沸點大約1750°C。

鉛的比重約11.35，是除了金以外比重最大的一般金屬，可鍛性佳與延展性高。雖然鉛的導熱性與導電性均不如銅，但它卻是極佳的隔音體，也是很好的輻射隔離體。

鉛因具有在表面形成保護膜的能力，而有很好的抗腐蝕性。若此薄膜是不溶性鉛鹽，如硫酸鹽、碳酸鹽或磷酸鹽，則抗腐蝕性佳。當此薄膜發生機械性破損，而暴露於環境中時會再度形成。相反地，若形成的是可溶性薄膜，如硝酸鹽、醋酸鹽或氯化物，則幾乎不具抗腐蝕性。

鉛與鉛合金的用途

鉛及其合金幾乎適用於所有的商業製程。它們可以被擠製成管狀、棒狀、線狀、帶狀、閘型、彎曲狀、楔形及特殊形狀。它們也可經輥製成鉛片、鉛箔、細鉛條及作爲抽製、衝鍛及旋彎成形用之毛胚。這些金屬亦可鑄造或壓鑄，以及製成金屬粉、金屬絲與金屬粒。

蓄電池 蓄電池工業使用大量的金屬鉛與氧化鉛。其中貫穿的柵極是由含有4～12%銻，約0.25%錫和少量的砷、銀和銅的鉛合金所鑄成。這些柵極上則施以活性材料——氧化鉛。參見BATTERY, ELECTRIC。

銲錫 銲錫是一種鉛錫合金，乃工業界最重要的接合介質之一，其中錫的比例依使用目的不同而異，最常用的銲錫含有50%的錫和50%的鉛。銲錫主要使用於汽車工業——用於焊接散熱器——罐頭工業、電子工業及鉛管和薄金屬板等。參見SOLDER。

軸承合金 軸承合金含有10～90%的鉛與錫、銻、銅所製成的合金，幾乎使用於所有種類的軸承。其中包括汽車連接桿、主線與凸輪軸軸承、柴油機軸承以及鐵路車輛之蹄軸軸承。

鉛字合金 印刷工業所用的鉛字合金有各種組成，通常是含有鉛、錫和銻。例如，萊諾鑄排機所用的是84.5%鉛、4%錫和11.5%銻的合金。

電纜被覆 鉛使用於兩種普遍的電纜工程上——作爲通訊用之電話與電報線路及作爲傳遞與分布電力用之線路。在大型擠壓機中，鉛電纜被覆不斷地用於導線上。此外，含有0.1～0.2%砷、0.07～0.2%鉍及0.05～0.25%錫的鉛合金也被使用。它具有增強張力與破裂強度以及較高的退火溫度等優點。

彈藥 鉛彈在37.5公尺高的砲塔製造。熔融鉛由塔頂經由篩子落下，並在下落過程中固化而落於塔底的水池中。在鉛中加入1%的砷可增加其流動性，使其更容易達成所要的完美球形。添加2～6%銻，可增加硬度，用於長射程砲彈中。在子彈方面，鉛被擠壓成線狀並切割成所要的長度，再鍛成適當的形狀並裝入夾套中。鉛使用於彈藥主要是因其密度的關係。

鉛片 鉛片是將軟鉛或含銻的硬鉛經由輾軋機製造而得，廣泛地被化學工業所使用，尤其是有硫酸存在的地方。硫酸製備的基本程序之一即需使用鉛室。(參見SULFURIC ACID)。它在鉛管工業也有基本的重要性。也是經輾軋機製造的鉛箔，可用作X-射線感光片的封函與製造捲紙電容器，及雲母電容器以使用於不同種類的電路。

白鑞 早期的白鑞是錫鉛合金，其中鉛的含量範圍由1%到約50%，平均值約25%。因爲鉛可能會溶解在食物中，故當時用高鉛白鑞當餐具是相當危險的。現在所用的白鑞則是不含鉛的錫銻合金。

其他用途 填隙鉛由軟鉛所製造，可用作輸水及下水道所用鑄鐵管線的接合材料。鉛磚使用在操作X-射線或原子能設備中的保護罩。

鉛化合物的用途

多樣的鉛化合物已受工業界所廣泛應用。

密陀僧 密陀僧或氧化鉛是黃色結晶狀化合物，應用最廣且具重要商業性的金屬化合物之一。密陀僧與少量的紅鉛併用可作爲鉛酸蓄電池極板上的活性材料。密陀僧也可與其他材料熔合製成鉛玻璃，此類玻璃中的密陀僧即專司阻擋X-射線和γ-射線。因此鉛玻璃被廣泛地用於X-射線室窗戶與放射性區域的觀察艙門。

密陀僧用於所有型式的陶器和餐具的釉藥及一些磁器的瓷釉中，尤其是在本體金屬是鋁或銅的情況下。密陀僧也用於生產鉻黃和鉻綠等顏料並可作生產橡膠時的加速劑、固化劑和控制成分。密陀僧可提供油漆適當的乾化性質並當作觸媒以增進油漆所含油中脂肪酸的聚合速度。溶解於氫氧化鈉的密陀僧可用於油類加工以破壞石化產品中的有機硫鍯化合物。

四乙鉛 四乙鉛$Pb(C_2H_5)_4$，乃一重而無色的液體，是使用於汽車或飛機用油的抗爆添加劑。由於鉛在排放廢氣中會導致某些廢氣控制裝置無法運作，因此需要減少汽油中的含四乙鉛量。

其他鉛氧化物 紅鉛(Pb_3O_4)乃一亮橘紅色粉末。它的兩種最重要用途是用於金屬保護漆及與一氧化鉛使用於蓄電池中，也可用於玻璃、釉藥及釉瓷中。

其他具有重要商業性的鉛氧化物有二氧化鉛(PbO_2)和橙鉛礦(Pb_3O_4)。二氧化鉛乃一強氧化劑，可用於生產顏料、火柴和橡膠替代品。橙鉛礦的化學組成和紅鉛相同，但在顏色和色調上則有所差異，它具有閃亮的朱紅色並被顏料製造商和印刷油墨製造商大量使用。黑色氧化物是密陀僧與分割精細的金屬鉛的混合物，主要用於蓄電池中。

矽酸鹽 鉛的矽酸鹽，如PbS_iO_3，被廣泛地用於陶瓷工業作爲玻璃陶瓷原料。有幾種基本的矽酸鉛鹽類具有商業的重要性；作爲製陶工業用的助熔劑、室外油漆及高速公路防護欄所用的白色顏料。

其他化合物 有許多鉛化合物被當作生產乙烯基塑膠時所需的熱安定劑與光安定劑。這些化合物包括鉛的鹼性硫酸鹽和磷酸鹽，矽酸鹽鍯化物及有機化合物，如水楊酸鹽等。

其他重要的鉛化合物有用作顏料的鉻酸鉛。鉻黃$PbCrO_4$和鉻紅$PbO \cdot PbCrO_4$，都以其顏色而選用。鉻紅也用於防銹油漆中。藍鉛或鹼性硫酸鉛藍使用於金屬保護漆。它是深藍灰色，含有鹼性硫酸鉛與少量的亞硫酸鉛、硫化鉛和含少許碳的氧化鋅。

疊氮化鉛$Pb(N_3)_2$，被用作高級炸藥的引爆化合物。(參見EXPLOSIVES。)砷酸鉛$Pb_3(AsO_4)_2$，乃一作爲殺蟲劑和除草劑的劇毒化合物。醋酸鉛$Pb(C_2H_3O_2)_2 \cdot 3H_2O$，亦稱鉛糖乃一白色結晶狀化合物，在紡織工業中作爲棉紗染色及印染的媒染劑及防水之用。它也使用於製作油漆與鉻顏料。

礦石與冶金

鉛在許多國家均可發現，主要蘊藏於美國、墨西哥、澳大利亞、加拿大和蘇聯。鉛通常與其他金屬並存；主要是銀和鋅。許多礦石中均含有鉛，方鉛礦(硫化鉛PbS)是最具商業重要性的一種。其他鉛礦如白鉛礦(即碳酸鉛$PbCO_3$)和硫酸鉛礦(即硫酸鉛$PbSO_4$)雖也具有商業重要性，卻不如方鉛礦來得普遍。

欲將鉛由其礦石中提煉出來，首先需經選礦後再加以熔煉與精製。大部分用於蓄電池、電纜被覆及各式合金中的鉛均屬廢物利用或回收使用。原因可能是鉛的抗腐蝕性使它可以很容易地從雜質中被分離出來。

選礦 重要的商業用鉛礦含有2%到高於20%的鉛，其平均含量則接近於4%。礦石開採出來後，利用選礦磨輪盡量除去不必要的岩石。就硫化礦而言，通常採用浮選法，以約四倍的水和少量之其他複合有機試劑稀釋已經充分粉碎的礦石，然後在浮選槽中劇烈攪拌此一混合物。攪拌的結果，大部分來自礦石的金屬成分浮游在頂端的泡沫中，而無用的脈石則留在底部。此泡沫由浮選槽中流出並加以乾燥所得的鉛富礦至少含有60%的鉛，再將此鉛富礦送至冶煉廠。

熔煉 熔煉通常是在鼓風熔礦爐中的連續性操作。在精礦裝填入熔礦爐前需先經鍛燒以去除大部分的硫與凝聚細微的浮選產物。此一凝聚過程稱爲燒結，塊狀的燒結精礦再與石灰石及其他適當的助熔劑由已熱的鼓風熔礦爐頂端裝入，用焦炭作燃料。將空氣由熔礦爐較低的地方鼓入以促進燃燒與生成金屬氧化物，在焦炭與一氧化碳存在的情況下，此一金屬氧化物即被還原成金屬。非金屬廢棄物則與助熔劑形成溶渣。

然後由鼓風熔礦爐中出鉛，使鉛流入鍋穴或鑄模中，此時以半成品形態存在的鉛稱爲含銀粗鉛塊，其中可能含有少量的金、銀、銅、

鋅、銻、砷、鉍及其他雜質。當來自鼓風熔礦爐的熔融金屬冷卻時，有些雜質，尤其是銅，會在表面形成浮渣而與之分離。掬取此類浮渣再由其中取得銅。其他雜質在精製過程中被除去以製造商業品質的鉛。

精製 帕克斯法(Parkes process)是最廣爲使用的精製法。此法中，首先將鉛熔解並冷卻到低於銅凝固點的溫度下，藉此，所有存於其中的銅將結晶而被分離。所得的不純鉛再通過已升高溫度的反射爐或柔鉛爐使之熔解並加以攪拌。少許導致鉛硬化的雜質如銻和砷被鼓入的空氣氧化，再將其氧化物分離。

軟化後的鉛置入加有少量鋅的除銀鍋中。因爲金和銀對鋅的溶解度比對鉛的溶解度好，所以若鉛中含有這兩種金屬，則當其加入除銀鍋時，此二金屬會溶於鋅中。由於鋅比鉛輕，所以鋅會浮到表面，當溫度降低時鋅會固化並被分離。其後，少量殘餘的鋅在反射爐中氧化並被分離。此外，在熔融鉛表面製造真空也可除掉鋅，此時，鋅蒸氣經收集而凝結於真空容器的冷卻圓頂室上形成金屬鋅。

貝斯法(Betts process)是一種用以精製鉛的電解法，對含高濃度鉍的純化金銀塊尤其有用。在此法中，可由鉛中回收鉍，是一種有用的副產物。帕克斯法則無法將鉍除去。在哈里斯法(Harris process)中，利用熔融的苛性鹽除去除銀鉛中的雜質。

有些鉛礦，例如採自密蘇里州東南方，銀的含量甚低而不具備經濟價值，因此無需設法將銀提煉出來。有些礦砂的最終金屬塊與其他雜質分開時具相當高含量的銀而頗受重視。

世界產量

熔煉鉛的世界年總產量大約爲345萬公噸。從事鉛礦開採的主要國家有美國、蘇聯、澳大利亞、加拿大、日本、法國、墨西哥、保加利亞、中共、南斯拉夫與西德。前三個國家到目前爲止是鉛的最大生產國。在美國，大部分的鉛來自密蘇里州，其次是愛達荷州、科羅拉多州及猶他州等。美國是世界鉛的最大生產國也是鉛的最大消費國。

Bibliography

Cotterill, C. H., and Cigan, J. M., eds., *Extractive Metallurgy of Lead and Zinc*, vol. 2, 2 vols. (Soc. of Mining Engs. 1970).

Harocopos, B., *Principles of Structural Metallurgy: Metallurgy and Metallography of Common Metals and Alloys* (Illife 1963).

Kuhn, A. T., ed., *The Electrochemistry of Lead* (Academic Press 1979).

Lead Industries Association, *Lead in Modern Industry* (1952).

Rowe, D. J., *Lead Manufacturing in Britain: A History* (Longwood 1983).

Willies, Lynn, *Lead and Leadmining* (Seven Hills Bks. 1982).

LEAD-CHAMBER PROCESS 鉛室過程

參見SULFURIC ACID.

LEAD POISONING 鉛中毒

經由消化道、肺或皮膚表面吸收鉛所引起的一種中毒現象。在美國，大部分鉛中毒的病例都是由於老舊房屋的天花板和牆壁上剝落的、含鉛的油漆碎片被兒童吞食所造成的。直到一九四〇年代，含鉛的油漆仍然廣泛地使用於室內裝潢；因此在許多城市的貧民區中，由於建築物的保養很差，1～5歲之間的兒童有15～20%有食入鉛的現象，而且估計有3～5%的小孩其血液中的含鉛量已經達到可能造成中毒的濃度。許多大城市每年有數百件兒童鉛中毒的病例報告；但是我們相信，實際的病例數要高得多。

在使用鉛製品或鉛化合物的工業中，工人都有鉛中毒的潛在危險；不過，由於現在的控制方法非常嚴密，工業中毒的案例相當罕見。添加在汽油中作爲抗震劑的化合物四乙鉛會有一部分隨著廢氣排出，而成爲空氣中鉛化物的重要來源。雖然目前空氣中的含鉛量尚未高到足以導致中毒，但是仍然必須密切注意。

體內的鉛 通常一個成人每天會吃下大約0.3毫克的鉛，其中大概只有10%會被腸子吸收。同樣的，吸入的鉛也只有一部分會進到血液之中。鉛的排泄大部分是經由腎臟；少部分是從糞便及汗水中排出。如果一天攝取的鉛超過0.6毫克，人體對它的排泄能力會變差，於是鉛在體內堆積而造成鉛中毒。大部分兒童鉛中毒的病例發生在夏季，大概是因爲維生素會促進小腸對鉛的吸收，而曬太陽會增加體內這種維生素D的產量。

鉛在體內沒有任何益處，但卻可能造成巨大的傷害。已知它會干擾血紅素的製造，而且也可能影響到腎臟與心臟。它最重要的傷害是在中樞神經系統(腦及脊髓)，對腦部代謝有直接的毒性作用。可能會引起腦水腫。在成人方面，曾發現周圍神經系統損害。

症狀 鉛中毒的症狀會在鉛質攝入的數月之後才漸漸發生。早期症狀包括輕度的腹瀉、貧血、不安。當鉛濃度上升的時候，會發生木僵(stupor)以及痙攣，最後導致死亡。康復的病人之中，有不少仍舊殘留有腦部傷害。

治療與預防 鉛中毒的治療方式是給病人一種化學藥品，它會和鉛結合成一種無毒而且又可以經由尿液安全排出的化合物。這種治療方式，無論如何，仍舊具有危險性，並且也需耗費數月的時間。因此，鉛中毒的預防是最重要的。一個有效的預防計畫包括促使大衆對於此一危險的警覺、測定破舊房屋的油漆成分、檢查兒童有無攝入鉛的現象，並且預防這些孩子接近不安全的房屋。

LEADBELLY 雷德貝利

西元1888？-1949.12.6。美國民謠歌者，同時以其無比精熟的十二弦吉他而聞名。他是來自老式南方，並贏得全國喜愛及國際好評的第一代黑人民謠歌手之一。

生於路易斯安那州穆靈斯波特，本名Huddie Ledbetter，5歲時被帶往德州，曾學習演奏手風琴及吉他。盲人歌手哲斐遜(Lemon Jefferson)曾教他演唱具有草根性「原始風味」的鄉村藍調。雷德貝利也曾隨哲斐遜旅行，並擔任助手。1918年由於被控謀殺罪，而在牢裏待了六年。1930-34年，他因意圖殺人而在路易斯安那州的感化院服刑。在那裏他被民俗學者洛馬克斯(John Lomax)所發掘，此人替雷德貝利找到工作，並爲國會圖書館錄下他的歌曲。1939-40年間，他因強暴罪再度入獄。出獄後他又找上洛馬克斯，洛馬克斯與其子亞倫(Alan)著手使雷德貝利得到極爲成功的事業，包括在紐約、巴黎等地的夜總會表演。在巴黎，他一直表演到去世爲止。

雷德貝利一生中的暴力插曲，使他成爲現世傳奇「惡人藍調歌手」。但有一點不能歸爲傳奇，即他並不曾因歌唱而被路易斯安那州州長特赦，而且他被人解僱已成家常便飯。不過，他仍然是一位傳奇人物。

LEADVILLE 利德維

美國科羅拉多州中部城市，爲萊克郡郡治，地處落磯山地帶，海拔高3,100公尺，距丹佛西南192公里。一百多年來，此地一直是採礦中心，近年來，觀光業日益發展。

當1860年此地發現金礦時，建立了一個稱爲奧羅城(Oro City)的居住區。後來金礦開採完，但在1877年又發現鉛礦和銀礦，因此再次繁榮起來。1878年設市，當時人口爲15,000，是科羅拉多州的第二大城。至1880年，人口發展到約35,000人。

在利德維礦區，採礦巨擘曾發了財，最後也破了產。一位著名的企業巨擘是塔博爾(Horace A. W. Tabor)，他的「無敵礦區」一度很興旺，他在當時所建立的著名建築物塔博爾劇院，至今仍存留。無敵礦區附近有一間小屋，這位巨擘的第二任妻子「多寶貝」塔博爾，就是在此因貧窮而逝世的。

1893年，銀價下跌，利德維也隨之衰落。但是，在一九三〇年代時，舊礦再次開工，而附近的克萊馬克斯(Climax)也開始生產鉬礦，是世界最大的鉬礦生產地，使經濟爲之復甦。人口3,879。

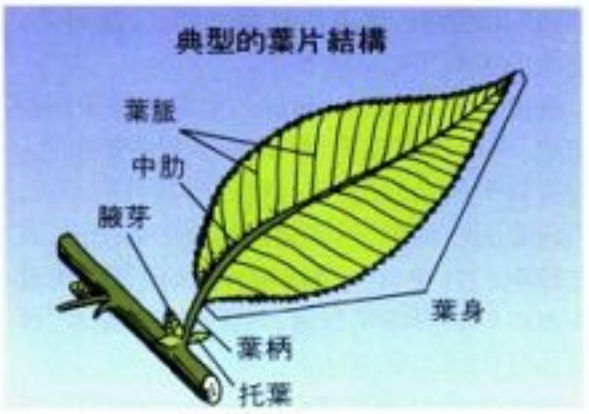
LEADWORT 磯松

廣泛分布之磯松科植物，因其顯眼的花叢，而多種植在花圃裏。著名的磯松植物有濱簪花(海松屬 *Armeria*)、蘇聯補血草(補血草屬 *Limonium*)，及藍雪屬(*Plumbago*)與角柱頭花屬(*Ceratostigma*)的成員，這些一般均被稱爲磯松。全科約有400種植物。

LEAF 葉

葉是植物的器官，與根、莖並列爲陸上植物的三大器官。葉片是光合作用的重鎮，最重要的功能在於製造植物的養分。一般而言，根在於固定植物和吸收水分，莖是支撐樹葉及輸送水分、養分，而葉則在製造養分。

狹義而言，葉片是指維管束植物進行光合作用的器官，這些維管束植物包括所有的被子植物(顯花植物)、針葉樹及其他的裸子植物、半齒植物(蕨類)及類羊齒(擬蕨類)植物，



它們有特化的輸導系統可輸送養分、水分及其他物質。不過一些苔蘚植物的葉狀構造，也廣義地被包括在內，這些葉狀構造可行光合作用，卻不具有維管束組織，而且葉狀體屬於生活史中配子體時期的構造，與眞正的維管束植物相反。

典型的葉片外觀扁平而薄，這是由於要進行光合作用需要較大的表面積來交換氣體所致。執行光合作用的色素（葉綠素）是綠色的，因此葉片多半呈綠色。

有些植物的葉片除了進行光合作用，還有其他功能，如貯藏養分及水分、保護莖頂脆弱的生長組織，或作爲營養組織；這些功能有的和光合作用交互進行，有的則另外進行。

葉形與葉序

典型的葉片外形包含扁平的葉身及葉柄。被子植物的葉片通常在葉柄基部還有一對托葉。有些植物的葉片沒有葉柄，稱爲無柄葉。不論有無葉柄，葉和莖相連的地方叫做節，莖上節與節之間的部位即節間。被子植物的葉片多長有腋芽（營養芽），長在葉與莖所形成的夾角上，腋芽在條件適宜時，會生長成枝條。

禾本科植物的葉片基部有葉鞘環繞著莖，葉身細長，而與葉鞘連接處長著無色的葉舌。葉背較底部加厚部分形成葉環以支撐葉身（葉環位於葉鞘與葉片之交界）。禾草的葉鞘雖然圍繞著莖，但是葉緣則自由伸展，只有莎草科的管壁植物例外，其葉鞘包圍著莖而成封閉的圓柱狀。

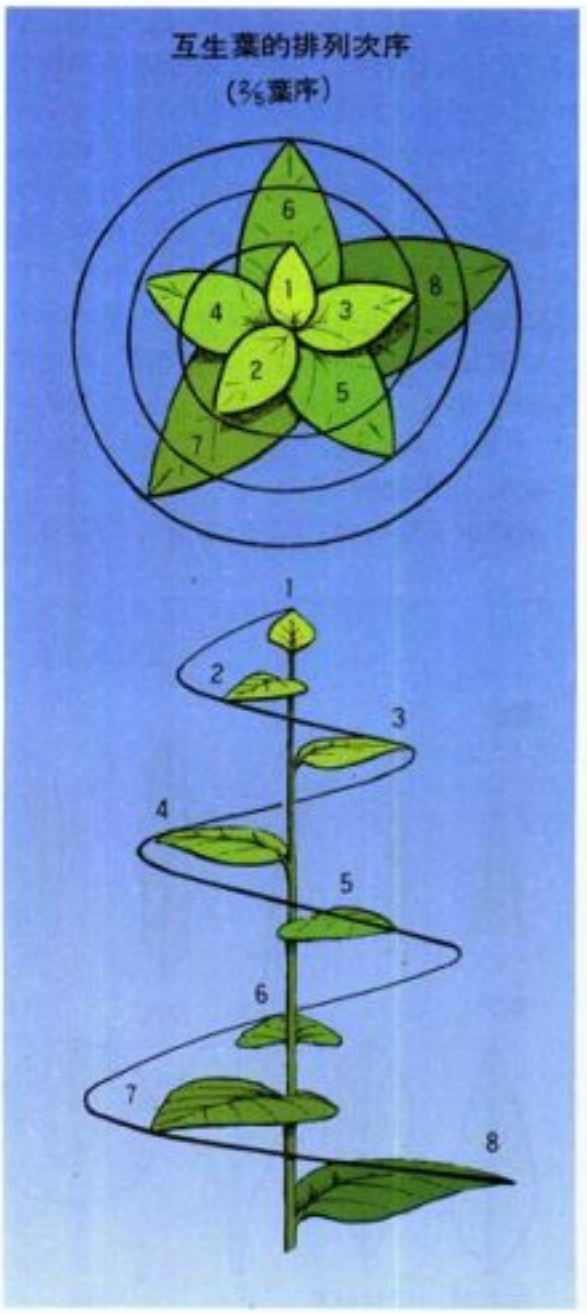
托葉的外形和作用因植物種類不同而異，但多爲綠色，面積小，光合作用的能力亦弱。托葉有時變態成爲刺或捲鬚。很多植物的托葉在葉片成熟時即凋落。具有托葉是較原始的特徵，而不具托葉的植物被認爲是具托葉植物的後代。就演化的意義來看，托葉可能是種子蕨羽狀複葉基部的一對小葉，而種子蕨被推測是被子植物的祖先。

葉序　葉片在莖上排列的次序叫做葉序。通常各種植物的葉序都有固定的型態，而且葉片向上，可將彼此交錯重疊的面積減到最小，能照到充足的陽光。有時同一種植物的不同部位也會出現不同的葉序。大部分植物的葉序是互生，也就是每一個節上只長一片葉；還有一種葉序是對生，即每一個節上長出兩片相對的葉，葉片對生的植物比互生的植物少。另一種比對生更少見的葉序是輪生，節上長出 3 片或更多片的樹葉，環繞著莖。

從連續生長的數片互生葉尖端畫一道線，通常會形成一個螺旋形的線條，而且每一個葉片之間都有一定的間隔。爲瞭此螺旋形，葉片之間的垂直距離幾乎等於零，而每一個葉尖到下一個葉尖所形成的弧形，是莖圓周的一個分數。最普遍的分數有 $\frac{1}{2}$、$\frac{1}{3}$、$\frac{2}{5}$、$\frac{3}{8}$、$\frac{5}{13}$、$\frac{8}{21}$ 等。分數中的每個分子代表圍繞莖的周數，而分母代表到下一個重疊的葉片之間的葉片數目，如此，$\frac{2}{5}$ 葉序表示第一片樹葉與第六片樹葉在一個垂直線上，而第一片到第六片葉所形成的螺旋線繞莖兩次，且連續的兩片樹葉所形成的弧度是 144°，也就是圓周 360°的 $\frac{2}{5}$。所有植物互生葉序的分數，都屬於一種數學的級數，叫做費朋納西級數（Fibonacci series）。葉序的級數與費氏級數的詳細關係尚不十分明瞭，如欲解釋其關係必得觸及幾何學的核心。參見FIBONACCI SERIES。

葉形與構造　葉片的外形和構造因植物而異，假如葉身爲一片，稱爲單葉；假如葉片是由數個小葉組成的，則稱爲複葉，每片小葉的葉柄叫做小葉柄。

複葉的各小葉如果相連在同一點，叫做掌狀複葉，如七葉樹、大麻、羽扇豆等。假如複葉的各小葉對生而相接在一個延伸的葉軸上，則稱爲羽狀複葉，如胡桃樹、山核桃樹、白蠟樹、玫瑰的葉片。通常側生的小葉是成雙地對生，有時或多或少會分枝。羽狀複葉的頂端有一片小葉的，叫做奇數羽狀複葉，沒有頂端小葉的，叫做偶數羽狀複葉。具三小葉的三出葉，有時形成羽狀複葉，如野葛；或是形成掌狀複葉，如白花苜蓿，此將視其有無一個明顯的葉軸而加以區分。一種葉緣分割很深而形成的複葉，如胡蘿蔔葉，叫做全裂葉。



葉脈的排列　被子植物的葉片有一個分枝交錯的維管束系統，即葉脈。葉脈的排列方式因植物種類而異，被子植物的葉脈型大致可

分爲兩類，一種是單子葉植物，如禾本科、蘭科、百合科、棕櫚科；一種是雙子葉植物的葉脈排列，包含大多數的被子植物。

大部分雙子葉植物的葉脈呈羽狀或掌狀排列，這些葉脈有數個主分枝，主葉脈再和一些小葉脈相連，縱橫交錯而成網狀，因此雙子葉植物的葉脈又叫網狀脈。掌狀脈的葉片由葉基延伸而出數個主脈，所以中央的葉脈並不比旁側的葉粗大，如蜀葵、美國梧桐、秋海棠等葉片皆是。羽狀脈的葉片有一個顯著的中肋（主脈），沿著中肋再分出數個較大的側脈，如榆樹、山毛櫸的葉片。

至於單子葉植物，葉脈沿著葉片的生長方向分布，彼此平行，之間的側脈小而不明顯。因此單子葉植物的葉脈叫做平行脈。單子葉植物的葉片多長，因此葉脈也緊密而縱向地排列。不過有些葉片較寬的單子葉植物，如蔓綠絨，在間隔較大的葉脈之間也有小而明顯的葉脈形成網狀。

有些羊齒植物及裸子植物也和雙子葉植物一樣具有網狀脈。有些則缺乏交錯的脈絡，成爲自由分離的葉脈。多半的針葉樹、木賊及石松等植物則有一個單一、無分枝的主脈。

內部構造

葉片具有上下表皮兩層，上下表皮之間的組織叫做葉肉，葉肉內有葉綠體，含葉綠素。葉肉內還有葉脈從中橫過。

表皮　表皮是由一層排列緊密的扁平細胞組成，所以沒有細胞間隙，除了特殊的氣孔，沒有其他的開口。表皮細胞的形狀各有不同，但內表面多扁平，外表面則爲扁平或凸出。表皮細胞的外壁有一層蠟質，叫做角質；角質在表皮外側形成角質層。角質可保護葉片，延緩水分和水蒸氣隨意進出葉片。

表皮多半附著單細胞或多細胞的毛茸，這些毛茸物有的是扁平的鱗片狀，但大多是1～3公釐的軟毛，有些尖端還有具黏性或油質的球狀體，具有毛茸的葉片是絨毛葉，而不具毛茸的則是無毛葉，質感粗澀。

有些植物葉片上的毛茸硬化或如剛毛，以保護植物免受動物攫食，有的毛茸頂端含有蟻酸或他種刺激物，如蕁麻葉。毛茸較厚的葉片在特殊的環境下可減少植物的水分蒸發，如毛蕊花。通常非常幼嫩的新葉都含有濃密的絨毛，以避免昆蟲的侵害。

氣孔是兩個特化的保衛細胞相連形成的細胞間隙，保衛細胞可調節氣孔的大小。保衛細胞形如胖香腸，兩側相連：當保衛細胞因充水而膨大時，兩個細胞彎向相反的兩側而撐開細胞間的開口時，氣孔就打開。若保衛細胞失去水分而彼此靠攏時，氣孔就關閉。禾本科植物的保衛細胞呈啞鈴形，但是功能相似。與其他表皮細胞不同的是，保衛細胞含有葉綠體。

下表皮的氣孔通常比上表皮多。雙子葉植物的氣孔分布較零散，單子葉植物的氣孔多分布在葉脈之間。針葉樹的針狀葉也有氣孔，呈縱線或帶狀分布。

一個氣孔的開口非常小，約只有7～40微米長、3～12微米寬（1微米爲10^{-6}公尺）。但是如果全部的氣孔都張開，其所占的面積約下表皮的2%。

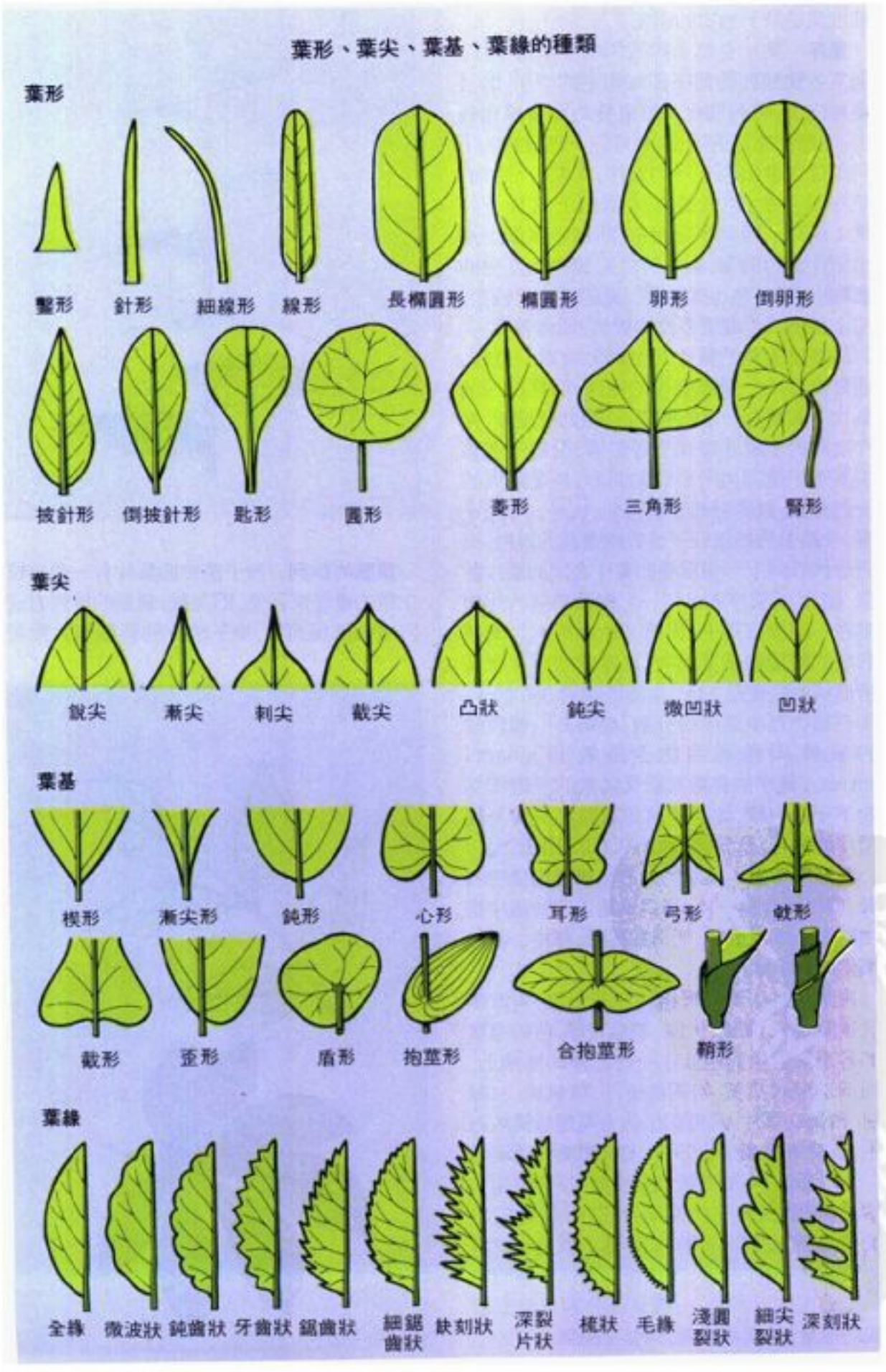
除了保衛細胞外，表皮還有其他特化的細胞。大部分單子葉植物的葉片表皮有泡沫狀的細胞，分布成長條形；當供水條件改變時，這些細胞會因含水量的改變而使葉片呈縱向的捲曲和伸展，不過有的植物並沒有這種功能。

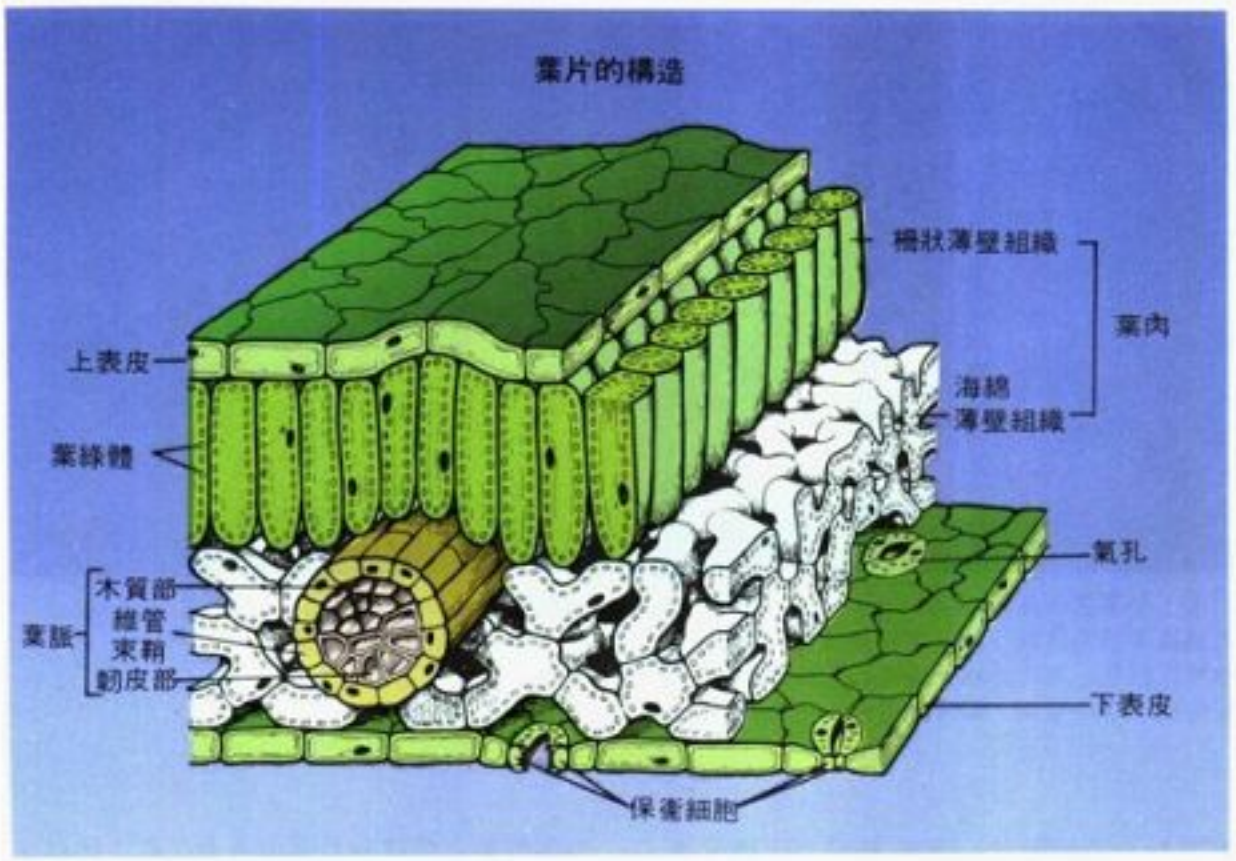
葉肉　葉肉的薄壁組織含有大量的葉綠素，也叫做綠色組織。它很明顯地可分爲兩層，上層是柵狀薄壁組織，下層是海綿薄壁組織。

柵狀薄壁組織含有一層或兩層長柱形或角柱形細胞，沿著上表皮內側垂直而緊密地排列。海綿組織細胞的形狀不規則，細胞間隙較多，在每個氣孔旁邊，通常有一個特別大的氣室。海綿組織不只一層細胞，但是沒有明顯的層次排列。

除了維管束組織穿過葉肉外，葉肉還包括乳汁管、樹脂管、油腔及一些異形細胞。

葉肉的構造很適宜進行光合作用：葉綠體大量密集地集中在上表皮附近，以便接受最多的陽光，細胞間隙靠近氣孔，是空氣的通





道。有的葉片是下垂或直立的，其葉肉是兩邊柵狀層，中間夾著海綿層。

葉脈　水分、礦物質、可溶性養分，都透過葉脈輸送到葉片的每個角落。典型的葉脈組織包括一束導管、一束篩管，外面圍繞著一層維管束鞘。維管束在莖內的功能是導管輸送水分和礦物質，並且具有支持力，篩管則輸送養分、礦物質及其他可溶性物質。

構成導管的細胞是一種長而厚壁的導管細胞（稱管胞），其細胞壁上有壁孔（pit），可連接鄰的細胞。成熟的管胞中空不含生命物質，有輸導及支撐的功能。被子植物的木質部裏多含有特化的導管，每一段導管都被視爲一個變態的管胞；常見的木質纖維也是管胞的一種變態，兩者都具有厚細胞壁，且已特化作爲支撐用。

構成篩管的細胞是篩細胞，一種長而薄壁的細胞，成熟後不具細胞核。篩細胞藉著很小的穿孔相連，由穿孔構成處稱爲篩域（sieve area），此外，其細胞質也透過穿孔交換輸送物質。

環繞葉脈的維管束鞘是葉肉的機械組織，它是由一層長而薄壁的細胞組成，完全把葉脈包圍起來。主要功能在促進水分及可溶性物質在葉肉及葉脈間的交流。許多雙子葉植物的細胞板即具有類似維管束鞘的功能，延伸上下表皮，促進輸導作用。

葉片的中肋及一些較大的側脈多半沒有維管束鞘，只有層層薄壁細胞圍繞葉脈，還有一些強化組織與這些薄壁細胞結合在一起。

許多植物的葉片有一種特殊的構造，叫做泌水器，可在水分過多或蒸發作用較低時排出水分。這種水滴叫做泌水（guttation drops），多見於清晨，常被誤認爲是露珠。每一個泌水器有一個或多個細孔，與氣孔有些相似，不過泌水器是永久張開，且多沿著葉緣及葉尖分布。

光合作用與蒸散作用

光合作用是葉的基本功能，它是一種複雜的化學過程，利用水及二氧化碳爲原料，產生氧氣及有機化合物——即所知的葡萄糖，作爲植物的養分。光合作用所需的水分是根部吸收後，由莖輸送到葉片。二氧化碳是從空氣中獲得的，所產生的氧氣也釋出到空氣中。光是光合作用的能源，正常的光來自陽光；吸收光的物質是葉綠素及一些類胡蘿蔔素。光合作用的化學反應參見PHOTOSYNTHESIS。

當氣孔張開時，空氣可自由地進出葉的細胞間隙，在葉肉細胞的潤濕表面有二氧化碳被吸收，也有氧氣釋出。當細胞表面暴露於空氣的同時，無可避免地也同時造成葉片水分的蒸發，造成水分的流失，此即蒸散作用。蒸散作用受到氣孔開合的控制，但當氣孔關閉時，也杜絕了光合作用所需氣體進入。

所有的陸生植物都有蒸散作用。據研究，蒸散作用只是一種必然的動作，是光合作用進行中交換氣體所導致的結果。

假如氣孔一直張開，大部分植物都禁不起過久的蒸散作用，所幸氣孔常是關閉的。只有當光合作用需要，以及水分供給適量時，它才張開。有些沙漠植物，尤其是景天科植物，有特殊的化學貯藏機制，可以在夜間吸入二氧化碳，然後白天在緊閉的氣孔內進行光合作用。

針對氣孔開合的物理化學構造進行的研究很多，目前卻只能了解其中一部分。保衛細胞內溶液濃度的改變，尤其是可溶性和不可溶性碳水化合物的比例，似乎是一個很重要的因素。和其他表皮細胞顯著不同的是，保衛細胞有葉綠體可進行光合作用。當保衛細胞內的物質狀況改變時，氣孔能立即開或合，所需的時間不超過一分鐘。

氣孔的大小由保衛細胞的外形所調節，保衛細胞的外形則隨水分的含量而變動。

特殊功能的葉

雖然葉片的主要功能是進行光合作用，但還有其他的次功能，如貯藏水分或養分。有些甚至高度特化，不再具有光合作用的能力。

貯藏葉　景天科及某些科的植物有肥厚的葉片，可以貯藏水分。這些葉片的貯水區由一些具有大液胞的細胞組成，內含嗜水性膠體，可吸收水分。具有貯藏葉的植物較耐旱，多生長在較乾燥的環境。

石蒜科的水仙類及某些植物，特別是百合科的植物，原來用於進行光合作用的葉片均在基部膨大以大量地貯藏養分。水仙的鱗莖是由許多葉基增厚的葉聚集在非常短的莖上，而有些植物如洋蔥、鬱金香等，其球莖上的鱗片其實是變態葉。

繁殖葉　很多植物都可以用葉插法繁殖。又如落地生根，會在葉緣自然產生新植株，這些新植株掉落地後，會自己長出根部。

保護葉　一些落葉樹的冬芽上覆蓋著小小的變態葉，叫做芽鱗。芽鱗比一般葉片牢固，卻沒有葉綠素。其他型態的保護葉，例如仙人掌及某些植物的刺皆是。

捕蟲葉　有些植物有特化的葉片，可以捕捉昆蟲，並且將昆蟲消化、吸收。這些食蟲植物大多生長在沼澤、水中等可利用氮素缺乏的環境。具有捕蟲葉的植物如豬籠草、茅膏菜、捕蠅草、狸藻等。

攀緣葉　豌豆、香豌豆及許多攀緣植物都有柔細的纏繞性卷鬚，這種卷鬚其實是植物的複葉中部分小葉變態形成的。例如貓棘（catbrier）的卷鬚是一種變態的托葉。

花葉　有的植物如聖誕紅，其花瓣和花萼都很小，甚至於看不出來，但葉片卻色彩艷麗有如花瓣，環繞著花穗生長。這種變態葉不論和花序結合的部位多或少，都不能視爲花的一部分，這種花葉事實上只是苞片的變態。

①含羞草被觸摸到後，小葉會依序地閉合(上)，強度增大時，連葉柄也會垂下來(下)。
②豬籠草以特化的捕蟲葉捕食昆蟲，並將捕獲物消化、吸收。
③槭樹的葉子入秋變爲紅色。葉片的秋色現象和氣候及樹種有密切的關連。
④生長在乾燥地區的仙人掌科植物，葉多已退化，光合作用的進行由綠色肉質莖取代。

子葉 有些子葉從種子的胚乳得到養分，有些則有貯藏養分的功用。有些甚或可進行些許光合作用，或永遠在種子內，藏在土裏。

葉的生存期與落葉

草本植物的葉片不一定和莖一樣地持久，有些較高的葉片還完好時，較低的葉片已經枯乾凋落。

喬木和灌木的葉片生命也很少能和植株的莖一樣持久。假如葉片會在生長季節的末期脫落，冬季或休眠期時只留下光禿禿的莖，這種植物叫做落葉性植物，假如葉片能持續越過一個生長季節，則是常綠性植物。常綠樹的葉片大多較厚、較牢固，在乾旱或休眠期時，可以保護自己不受機械性的傷害。

裸子植物和木本被子植物的葉基有離層，當葉片枯死之前，離層會發生變化，然後樹葉才掉落。離層是葉基最脆弱的部位，能同時分化成分離層和保護層：保護層是數個向莖壁增厚的細胞，分離層是兩個或兩個以上向葉片增厚的細胞。

當葉片掉落前，保護層和分離層會產生某些變化，保護層會增強，並隔離水分；而在分離層的細胞中間，有一層很薄的中膠層，它通常是保護層細胞的初生細胞壁，此時會逐漸膨脹、變得柔軟而呈膠狀，因此葉片的重量、風雨的力量，以及各種外力便會使葉片沿著分離層掉落。

各種環境因素如缺水、低溫、光照不足、每天黑暗時期增長，都會導致落葉。有數種植物生長調節物質如吲哚醋酸(IAA)等，如果用於葉片或葉柄處理，可以抑制離層。

葉的秋色

溫帶地區的落葉樹在秋季來臨時，葉片會逐漸停止功能，最後便逐漸凋落了。一次寒霜就能隨時毀掉闊葉樹的樹葉，不過在寒霜之前，葉片早已老化。許多木本植物的葉片老化時會變黃或變紅，尤其當夜晚涼爽而白天仍有較長的溫暖陽光的時期，較常有這種現象。

葉片老化時，並非以相同的速度影響到每個部位。有許多植物的葉片老化時，葉綠素已經耗盡，但類胡蘿蔔素仍然很多，因此葉色轉黃。一些山毛櫸和白楊因爲有丹寧酸；所以葉片變成金黃色。有些植物如槭樹、橡樹，當光合作用還在進行時，篩管已經變得沒有活性，所以葉片會聚集糖分，過多的糖分會與具有紅色素或紫色素的花青素結合，因此含有葉綠素和花青素的葉片呈現暗紅色。假如其他色素退化時，花青素還繼續留在葉片，則葉片會變成耀眼的紅色，即秋天常見的紅葉。

葉片的秋色並不是一種樹木的自然特徵，氣候與樹的種類才是決定的因素。某些年度或某些地區會有較濃的秋色，美國東北部又比歐洲地區有較壯觀的秋景。

LEAF BEETLE 金花蟲

以多種植物爲食的橢圓形甲蟲，成蟲有適合咀嚼的口器，幼蟲也以植物爲食。有些食樹葉，有些食樹根，另一些則爲潛葉型，在葉子上、下表皮間攝食。

金花蟲屬鞘翅目金花蟲科。許多亞科中最典型的是金花蟲亞科，包括科羅拉多馬鈴薯金花蟲(*Leptinotarsa decimlineata*)，一種有橘黑條紋狀、長 1.6 公分的金花蟲。全世界有馬鈴薯之處就有科羅拉多金花蟲：雌蟲在馬鈴薯葉面產下橘色的卵，卵孵化後與成蟲蛀食馬鈴薯。幼蟲在土裏化蛹，兩星期後羽化爲成蟲。同一亞科尚有棉金花蟲(*Chrysomela scripta*)、菱金花蟲(*Plagiodera versicolor*)。

每一種金花蟲及其幼蟲都有不同的防治法，如果作物根部遭爲害，土壤應施用殺蟲劑，但須注意殘留問題，尤其作物採輪耕制時。成蟲取食葉片可直接噴灑不同殺蟲劑防治。

LEAF-CUTTER BEE 切葉蜂

參見BEE.

LEAF-CUTTING ANT 切葉蟻

參見ANT.

LEAF INSECT 葉蟓

攝食或休憩時極像一片葉子的昆蟲。與竹節蟲同屬直翅目葉蟓科，產於東方潮濕熱帶，特別是印度洋諸島。

葉蟓 攝食或休憩時極像一片葉子。

東印度最珍奇的種是大葉蟾(*Pulchriphyllium pulchrifolium*)。約7.6公分長,像是兩片葉子黏在一起。腹部很薄,宛如一片葉子;翅脈似葉脈,像是另一片葉子。在馬來亞發現的近緣種大小相似,但顏色呈褐色或深紅色,像片枯葉。

葉蟾移動非常慢,白天躲在植物叢中,晚上才出來攝食,雌蟲無翅,1次產下1粒卵於葉片上。

LEAF MINER 潛葉蟲

幼蟲鑽入葉肉取食,造成極大損失的一種小型昆蟲。最有名的潛葉蟲包括潛葉蠅、潛葉蛾及葉蜂科的樺樹葉蜂(*Fenusa pusilla*)及榆樹葉蜂(*F. ulmi*)。

稻葉潛葉蠅(*Agromyza oryzae*)

LEAF MONKEY 葉猴

參見LANGUR.

LEAF-NOSED BAT 葉鼻蝠

一羣鼻端有直立似葉狀結構蝙蝠的通稱。鼻葉可能提供感覺功能,與回音定位有關。葉鼻蝠包括舊大陸葉鼻蝠科及美洲葉鼻蝠科,都屬於翼手目。

葉鼻蝠(*Hipposideros turpis*)

舊大陸葉鼻蝠科中約有60個種,分屬9個屬,廣布於舊大陸的熱帶和亞熱帶地區,包括非洲到南亞及澳洲附近的島嶼等地。這些蝙蝠的鼻口部通常有個延長具高變異度的"葉子",或是奇形怪狀往外長的皮膚,形狀因種而異。此科皆食昆蟲,但在生活史上變異很大:有些成羣生活,而有些則單獨活動。

美洲葉鼻蝠科有51屬約140種蝙蝠,分布於由美國西南部及西印度羣島以南至巴西北部及阿根廷的熱帶、亞熱帶區,這些蝙蝠的鼻葉大都爲較簡單的直立結構,也有少數幾種缺乏鼻葉,或是有盤狀的下唇。美洲葉鼻蝠的大小、形態及生活史差異極大,包括食昆蟲、水果、花蜜,或爲肉食性。

LEAFHOPPER 浮塵子

又稱葉蟬。一種細小、屋脊狀的昆蟲,吸收植物汁液並藉此傳播病毒,造成病害。浮塵子屬半翅目浮塵子科。

體長小於6公釐,顏色有綠色、黃色或淡棕色。跳躍迅速,能飛行。若蟲與成蟲相似,只是體型較小且無翅。牠們像螃蟹一樣喜歡橫行,成蟲和若蟲皆以植物汁液爲食。有時可用殺蟲劑(如馬拉松)防治某些種類。

馬鈴薯小線浮塵子(*Empoasca fabae*)是美國東部最嚴重的馬鈴薯害蟲。牠也爲害苜蓿、紅三葉草、豆類及其他植物,是造成蠶燒的兇手。紫苑點浮塵子(*Macrosteles fascifrons*)及白蘋果葉蟬(*Typhlocyba pomaria*)均能傳播紫苑黃化病。美國西部的甜菜浮塵子(*Circulifer tenellus*)是傳播甜菜和其他農作物卷心病的媒介害蟲。梅李浮塵子(*Macropsis trimaculata*)會傳染梨樹黃化病。

LEAGUE 里格

一種長度的測量單位。在不同的國家中,代表的長度各不相同,由2.4～4.6哩都有。在英語系國家中,它通常相當於3浬——陸里格長3法定哩(4.83公里),而海里格則長3哩(5.56公里)。league一字可能源於塞爾特語,再由拉丁語的leuga或leuca演變成現代語言。然該術語所代表的長度,在古代即不曾確定,哥倫布所用的里格爲3.18浬,西班牙的陸里格長約2.63哩,在美國西南一部分地區仍然沿用作爲測量單位。

該術語亦可作面積單位,相當於1平方里格,古老的加州測量術中所用的1里格即等於1,796公頃,而古老的德州測量術所用的1里格則等於1,792.1公頃。

LEAGUE, Holy 神聖聯盟

參見HOLY LEAGUE.

LEAGUE OF ARAB STATES 阿拉伯國家聯盟

參見ARAB LEAGUE.

LEAGUE OF AUGSBURG 奧格斯堡盟約

參見AUGSBURG, LEAGUE OF.

LEAGUE OF NATIONS 國際聯盟

係指一次大戰後爲「促進國際合作並保障和平與安寧」而成立的國際組織。國際聯盟成立於1920年,1946年二次大戰後宣告解散,總部設於瑞士日內瓦。

國際聯盟的成立使早在十四世紀即出現的「世界政府」理想得以實現。然而,眼前所面臨的卻是一次大戰造成之巨大變化,藉由少數領導人物提供對未來戰爭之阻遏,使國際安全得以保障。雖然國際聯盟無法完全實現當初設立的宗旨,但在國際政壇上仍扮演舉足輕重的角色,尤其是在社會和經濟方面,具有相當大的影響力,且在許多方面可說是聯合國的雛形。

國際聯盟的功能

國際聯盟的籌劃涉及先前政治家、法學家、經濟學家、哲學家,以及神學家所提出的計畫,並參考當時政府間機構的先例。一次大戰時,英、美、法與其他國家開始審查於戰後成立維持和平組織的可能性。1918年1月8日美國威爾遜(Woodrow Wilson)總統在發表「十四點和平原則」時概述美國的參戰目標,其中第十四點陳述:「爲彼此保證政治獨立及領土完整起見,須依據特別公約組織國際聯盟」。然而,直到1918年12月(戰後的第一個月)才設立該國際組織。

盟約 國際聯盟盟約——相當於聯合國憲章——在1919年4月28日巴黎和平會議中通過採用,並將與德國、奧地利、匈牙利及保加利亞結盟的和平公約涵蓋其中。1920年1月20日該項盟約正式生效,當時共42個會員國簽署。後曾高達63國(1934);而一般時間皆未及58國。威爾遜總統因無法在參議院中獲得批准條約所需三分之二以上的贊成票,使得美國一直未加入國際聯盟。德國和蘇聯分別在1926及1934年成爲會員國;在國際聯盟解散之前,日本、義大利、德國,以及其他14國(大多數爲拉丁美洲國家)相繼退出國際聯盟,而蘇聯亦於1939年遭開除會籍。

國際聯盟盟約內容共26條,意謂各國政府願意限制本身主權的行使,而授權給國際組織。然而,國際聯盟的經驗證實它需要各國政府更大範圍的授權,並對於宗旨、功能及權力做更明確、特定的陳述。結果,促成1945年的聯合國憲章共111條。

國際聯盟盟約中有一半以上的條文是在闡述如何促進暨維護和平的方法。盟約第一至七條,係有關會員國及內部組織的規定。第八至十七條,係有關維護國際間和平的規定,反映出二十世紀初對普遍盛行的國際仲裁、司法解決,以及國際法之信賴。毋庸置疑的,國際聯盟盟約中最重要的條款是第十和十四條:第十條規定保證「所有國際聯盟會員國的領土完整和現有政治獨立」,第十四條則規定國際聯盟理事會籌建永久國際法院。

盟約第十八至二十一條,與威爾遜總統的「十四點和平原則」第一點——公開締結和平條約——有關,並要求日後所有會員國所訂之條約或國際契約應立即送交國際聯盟祕書處登記。第二十條規定在一次大戰後德國和土耳其須將其屬地委託給協約國管轄:託管委員會於焉成立,其宗旨在保護這些無主權民族的各項權利,稱之爲「神聖託管」。

第二十三條設定人道精神的目標,第二十四條規定籌設國際勞工組織(ILO),並協調其他國際組織與國際聯盟間的關係。第二十五條鼓勵國際紅十字會的發展;第二十六條則規定修改盟約的程序。

執行機關 國際聯盟內主要的執行機關是大會和理事會,而由祕書處襄助之。除程序問

國際聯盟會員國一覽表

下表所列的會員國未特別標示入會日期者，其起迄爲 1920.1.10-1946.4.19。

表內英文字母代表意義名爲：A——入會；E——開除；W——退出。

阿富汗(A 1934/9)
阿爾巴尼亞(A 1920/12；1939/4 遭義大利兼併)
阿根廷
澳大利亞
奧地利(A 1920/12；1938/3 遭德國兼併)
比利時
玻利維亞
巴西(W 1926/6)
保加利亞(A 1920/12)
加拿大
智利(W 1938/1)
中華民國
哥倫比亞
哥斯大黎加(A 1920/12；W 1925/1)
古巴
捷克
丹麥
多明尼加共和國(A 1924/9)
厄瓜多(A 1924/9)
埃及(A 1937/5)
薩爾瓦多(W 1937/8)
愛沙尼亞(A 1921/9)
衣索比亞(A 1923/9)
芬蘭(A 1920/12)
法國
德國(A 1926/9；W 1933/9)
希臘
瓜地馬拉(W 1936/5)
海地(W 1942/4)
宏都拉斯(W 1936/7)
匈牙利(A 1922/9；W 1939/4)
印度
伊拉克(A 1932/10)
愛爾蘭(A 1923/9)
義大利(W 1937/12)
日本(W 1933/3)
拉脫維亞(A 1921/9)
賴比瑞亞
立陶宛(A 1921/9)
盧森堡(A 1920/12)
墨西哥(A 1931/9)
荷蘭
紐西蘭
尼加拉瓜(W 1936/6)
挪威
巴拿馬
巴拉圭(W 1935/2)
波斯
秘魯(W 1939/4)
波蘭
葡萄牙
羅馬尼亞(W 1940/7)
暹羅
西班牙(W 1939/5)
瑞典
瑞士
土耳其(A 1932/7)
南非聯邦
蘇聯(A 1934/9；E 1939/12)
英國
烏拉圭
委內瑞拉(W 1938/7)
南斯拉夫

題外，所有決策都必須得到大會和理事會全體一致無異議投票通過。但是，爭端當事國不能參加涉及其本身利益的表決。

國際聯盟所有會員國皆派代表出席大會，各國皆享有一票，大會每年至少召開一次會議，提案討論通常涵蓋了全部的國際聯盟活動。大會必須選出會議主席，設立各專門委員會，以及制訂其議事規則。

理事會原應由 5 個永久理事國——美、英、法、義、日，及 4 個由大會選出非永久理事國所組成。雖然美國一直未加入國際聯盟，但德國和蘇聯被核准加入國際聯盟，其地位有如常任理事國。非永久理事國的數目後來增加爲 11 國。理事會一年召開多次定期會議，必要時可召開臨時特別議程。

國際聯盟的作爲

國際聯盟爲促進國際安全，必須採用和平手段解決爭端、裁減軍備，以及對侵略國集體制裁。國際間一直希望強國能對上述措施加以支持，但在七大強國中，一直無超過五大國同時爲國際聯盟之會員國。

政治行動 1920-40 年間，國際聯盟處理過約 40 件國際爭端和訴訟而獲致不同程度的成功。其中處置最爲成功的，包括：瑞典、芬蘭間的阿蘭羣島(Aaland Is.)爭端；保加利亞與希臘間的邊界糾紛，以及祕魯與哥倫比亞間對於享有雷提沙(Leticia)主權的爭端。國際聯盟分別於 1920-39 及 1920-35 年託管但澤(Danzig)和薩爾(Saar)，並且於 1935 年在薩爾監督公民投票，使該區重回德國的懷抱。國際聯盟的政治行動在一九二〇年代末期達到最高峯，當時各會員國紛紛結盟，舉行會議及簽訂協定來加強國際聯盟的運作。

國際聯盟第一次政治制裁行動的失敗，發生於 1923 年 8 月，當時由墨索里尼率領的義大利軍隊強行侵略希臘屬地科孚島，翌月義大利軍隊雖被迫撤離該島，但義大利所受之壓力主要來自巴黎使節會議的影響，而非國際聯盟。不久，國際聯盟很明顯地已無法保障國際安全。

在局勢動盪的一九三〇年代，國際聯盟曾嘗試以各種不同方式處理國際爭端。1931 年日本入侵中國東北後，國際聯盟曾派遣第一個國際委員會調查日本的行動，並在大會中報告。李頓(Lytton)調查團雖指陳日本爲侵略國，但國際聯盟卻未針對此一報告採取制裁行動，只有使各會員國拒絕承認日本在中國東北設立的傀儡滿洲國。1933 年理事會建議國際聯盟對雷提沙出兵，但因祕魯、哥倫比亞已私下解決，終未召集軍隊。1934 年爲盡早結束度谷戰爭，曾對玻利維亞及巴拉圭實施武器禁運，但終歸失敗。

國際聯盟對於 1935 年義大利入侵衣索比亞雖採取有限的制裁行動，但未能遏阻其征服的野心。這項制裁行動雖成功地減少了義大利黃金準備金 25%及外貿總額約 50%，但效果最顯著的措施——石油禁運和禁止義大利船隻通過蘇伊士運河——卻從未實施。國際聯盟的強制和平行動經過幾次重大挫敗後，1938 年理事會勉強勸告會員國對日本飛機轟炸中國各大城市的行爲，實施個別制裁。雖然國際聯盟因蘇聯入侵芬蘭而將之開除會籍，但整體而言，並未在導致 1939 年 9 月二次大戰全面爆發的幾次危機中，採取任何實際行動。

創建司法解決爭端 永久國際法院於 1920 年依國際聯盟盟約第十四條規定而成立，院址位於荷蘭海牙。雖然其地位受到 48 國的承認，但美國卻因參議院毫無保留的未批准盟約而不予承認。

永久國際法院被授權對各國的爭端做成判

一次大戰爲「促進國際合作並保障和平與安寧」而成立的國際組織，於1920年成立，1946年宣告解散。

決，並對類似事件以國際聯盟的立場給予諮詢意見。共 28 個會員國願意接受該法院判決的強制管轄。永久國際法院共受理聽訟 65 件案件，做出 32 件判決和 27 件諮詢意見。受理案件的數目在 1932 年前一直急遽增加，此後隨解決爭端方式的減少使用，使受理案件的數目下降。1945 年成立的國際法院，乃永久國際法院的延續。

早期對於國際法的信賴，反映於國際聯盟盟約第十八至二十一條所規定的《條約彙編》(*Treaty Series*)：1945 年前共出版 205 冊條約彙編，這也是歷史上第一次要求各國將其有關條約或國際契約建立檔案。雖曾籌設一個專家委員會來編纂一套國際法法典，但由於國際聯盟各會員國間法律概念和制度相差甚多，造成工作進度緩慢。

裁減軍備 1920 年國際聯盟理事會創立一個由來自各主要強國專業軍事人員所組成的「軍事、海上暨空中問題之永久諮詢委員會」，以意圖促進各國裁減軍備。當該委員會迅速決議裁減軍備的時機尚未成熟時，國際聯盟大會立即籌組「裁減軍備臨時混合委員會」，指派才幹較佳者以個人身分組成。1925 年，上述兩委員會皆被「裁軍會議預備委員會」所取代，該委員會並於 1930 年完成任務。

裁軍會議在 1932 年假日內瓦召開。各國對於此一工作都抱有極大的興趣，包括美、蘇兩國(非國際聯盟會員國)在內，共有 64 國派代表出席。雖然該會議一直持續舉行至 1934 年 6 月，但當德國於 1933 年 8 月 14 日宣布退出裁軍會議和國際聯盟時，所有一切現實目的頓成泡影。

社會暨經濟行動 盟約第二十三至二十五條規定，國際聯盟必須盡其所能去設立一個以經濟、社會問題爲考量的整合組織。第二十四條中規定對於現有約 27 個政府間組織加以管理，而第二十五條則開放與大約 350 個對社會、經濟問題有興趣之民間國際組織的合作管道。盟約中特別提及下列一些問題，如根絕傳染性疾病和沈溺毒品、販賣婦孺，以及交通運輸的限制。國際聯盟爲實踐上述目標，特別成立 5 個「組織」——衛生、經濟、金融、國際合作、運輸交通，及 3 個專門處理麻醉毒品的單位。

這些通常以民間國際組織爲始發展出的整

合型態可提出其理想式計畫，然後極力向政府建議，政府透過制訂相同或類似計畫再向國際聯盟組織反應。一旦制訂出決策，其執行或監督必須通過政府或國際聯盟祕書處。執行可能包括授權收集特定事實和先前研究，以作爲未來行動的依據。或者，意指監督領土或成立半自主性組織，如難民高級行政長官辦公室。

公共衛生 公共衛生制度的健全是國際聯盟最大的成就之一。1920 年，國際聯盟理事會第一次會期中遂成立傳染性疾病委員會，成功地阻止當時正由蘇聯、波蘭逐漸向西蔓延的霍亂、傷寒等傳染病。同年，亦隨之成立祕書處衛生組。

一次大戰期間，沈溺毒品人數的快速增加，使理事會不得不成立鴉片暨危險藥物交易諮詢委員會，以彙集、傳布資訊。1925 年設立常設中央鴉片委員會，負責監督鴉片進出口及運輸的國際許可制度及其衛生的問題。爲統計毒品運動，特別設立祕書室作爲清算場所。

1923 年國際聯盟衛生組織成立，曾派遣技術團指導各國公共衛生事務組織的成立。

隨著國際聯盟衛生業務的成長，各會員國的需求也大爲增加。1925 年，東方傳染病學術研究中心於新加坡成立，每天接收來自 200 個亞洲港埠的報告。該中心利用無線電將疾病散布的資訊向 100 多個國家和地方衛生機構傳播。工作一步步地順利推展，1931 年又成立藥品管制處，限制各國進口鴉片的數量，如有必要將予以制裁。

國際勞工組織 國際勞工組織僅是國際聯盟的一部分，其預算必須經大會同意。三者構成的表決方式（由各國勞工、管理組織和政府投票）及不同的會籍，實際上是一完全獨立的組織。

祕書處和預算 國際聯盟達成其目標的程度，端賴於祕書處執行任務時的態度及所有計畫可資運用的經費多寡而定。

祕書處祕書長一職的人選由祕書處推薦，但須經大會同意後方得上任。第一任祕書長德拉蒙德爵士（Eric Drummond）爲英國人，曾創設一套國際文官制度。按其職業而言，祕書處人員是依國際聯盟的利益行事，而非爲其祖國的利益。

祕書處制訂決策的流程非常順暢，以排定議程和準備必要的研究調查報告爲開始。所有國際聯盟的行動雖皆由祕書處協調，但祕書處的主要行動是召開會議做成協定，以及提供有關該協定的資料文獻。

1933 年國際聯盟的預算（不含國際勞工組織在內）不及 480 萬美元，而最大的一筆捐獻是來自英國的 67 萬美元。雖然如此，各會員國仍不斷抱怨會議和文件成本過多。預算的限制表示未作預備的政府應如何將其實權委託給國際組織執行。甚至當政府承認自這些組織（如國際衛生組織）中得到利益，但其任務若沒有民間機構的財力支持，恐也無法達成。

由於財務報表的處理方式，所以不太可能精確地衡量出理分給某一單位多少預算。但是審視 1933 年預算，當時將 725 位祕書處人員按職能分配，結論是社會、經濟方面的工作占國際聯盟業務量的一半以上。由於在盟約全文中僅有 10%涉及社會和經濟主題，所以國際聯盟的本質已發生改變。

國際聯盟的失敗與成就

國際聯盟只有強國聯合在一起支持和平解決國際爭端，對侵略國採取集體制裁行動，以及裁減軍備時，才能維持眞正的和平與安定。但在國際聯盟的歷史中，只有英、法兩強國一直爲其會員國，美國則一直未正式加入。

儘管國際聯盟曾遭遇困難，但仍達成許多影響遠大的成就。它證明了國際託管小屬地的可行性，而李頓調查團和傳染病委員會更驗證了公平的國際調查單位之存在價值。至於在社會和經濟合作方面，由於其協助人們解決日常生活中特殊和現實的問題，已經超越盟約中所規定的尺度。國際聯盟在強權國家容許的範圍內，曾有過一段輝煌的成就。

Bibliography

Birchfield, Mary E., *Consolidated Catalog of League of Nations Publications Offered for Sale* (Oceana Pub. 1976).

Kimmich, Christoph M., *Germany and the League of Nations* (Univ. of Chicago Press 1976).

Lansing, Robert, *Peace Negotiations: A Personal Narrative* (1921; reprint, Greenwood Press 1971).

Northedge, F. S., *The League of Nations: Its Life and Times, 1920–1946* (Holmes & Meier 1986).

LEAGUE OF WOMEN VOTERS OF THE UNITED STATES 美國婦女選民聯盟

爲一非黨派組織，旨在透過公民積極參與政府和資訊流通以促進政治責任。該組織的出版刊物和服務項目提供大衆有關選舉法規，選舉以及重大議題的可靠資訊。

1920 年該聯盟成立於芝加哥，當時全國婦女因美國憲法修正案第十九條規定始享有投票權。這個聯盟是全美婦女參政協會旗下的組織之一，在全美各州、華府、波多黎各以及維爾京羣島的地方聯盟中各有 16 萬名（男、女）以上會員。

雖然爲一非黨派組織，但該聯盟在會員達成共識後，對某項公共議題設定自我立場。地方聯盟的會員們可就同一議題進行研議，議題的選擇則由兩年舉行一次的大會中決定。州內的所有地方聯盟可考量同一州的議題，而各地方聯盟可選擇其方案。

地方聯盟研究的議題包括州憲改革、都市計畫與區域劃分、污染、教育、娛樂及衛生等問題。而各州議題可能包括州憲修正、財政或選舉改革。該聯盟在其他議題——男、女平等機會立法、福利改革、生態保護措施，以及總統直接民選——皆獲得全國支持。總部設於華盛頓。

LEAH 利亞

在舊約聖經中，她是拉班（Laban）的長女。雅各爲了娶其妹拉結（Rachel）而努力工作了七年，不料卻受騙而先和利亞成親（創世記二十九章）。

LEAHY, Frank 萊希

西元 1908.8.27-1973.6.21。美國足球教練，在擔任聖母大學足球教練 11 年的時間裏，勝 87 場，平 9 場，負 11 場。曾創下六次聯盟不敗紀錄與四屆全國冠軍。他擁有令人稱羨的榮耀，但是過於拘謹卻又言詞浮誇的人格特質卻使其備受爭議。

萊希生於內布拉斯加州的奧尼爾，成長於南達科他州的溫納（Winner）。當他還是聖母大學的選手時，教練是羅克尼（Knute Rockne），後來因膝傷住院療養。萊希受到羅克尼的鼓勵而決定成爲教練。在各個學院擔任助理教練 8 年後，終因擔任波士頓學院足球總教練一職（1939-40）而獲聲望。在擔任聖母大學足球教練的第一季（1941）便當選年度教練。1954 年退休，1970 年入選學院足球名人堂。卒於俄勒岡州的波特蘭。

LEAHY, William Daniel 萊希

西元 1875.5.6-1959.7.20。美國海軍將領和外交官。出生於愛阿華州漢普頓，1897 年畢業於美國海軍官校，曾擔任工程官。美西戰爭時，他在「俄勒岡號」戰艦上服役。1899 年奉命擔任前線軍官，萊希擅長槍砲操作與射擊，曾經歷敉平義和團之亂和菲律賓起義等行動。在尼加拉瓜占領行動和海地戰役期間，他擔任海軍參謀長，並在一次大戰時擔任運輸艦長。

羅斯福總統於 1913 年擔任海軍部助理部長時結識萊希，日後兩人成爲好友。萊希曾負責掌理海軍兵工和人事兩局，並擔任主要艦隊司令官。1937-39 年間，擔任海軍作戰次長。64 歲從海軍退役，隨即奉派駐波多黎各總督。

自 1940 年 12 月迄 1942 年 7 月間，萊希擔任駐法國維琪政府大使，試圖協助年老的貝當元帥（Henri Pétain）抵抗德國的壓力，使摩洛哥和法國的艦隊能免受德國的控制。萊希認爲這次任務是他一生最重要的成就。

羅斯福總統派他擔任參謀長，後來萊希成爲參謀首長聯席會議的資深成員。他曾先後陪同羅斯福和杜魯門兩位總統出席盟國高峯會議，著有《我曾身歷其境》（*I Was There*, 1950）。卒於馬里蘭州貝塞斯達郡。

LEAKEY 利基

肯亞古人類學家族，他們對於非洲靈長類和人類演化的科學知識及其對大衆的教育普及具有重大的貢獻。

路易・利基（Louis Seymour Bazett Leakey, 1903.8.7-1972.10.1） 生於肯亞卡貝泰（Kabete），隨英國傳教師到達基庫尤（Kikuyu）。他在基庫尤部落中長大，並依照他們的儀式進入成人期。利基在英國劍橋大學研讀了現代語言學（在基庫尤通過檢定）、考古

學及人類學，成績優異。直到 1935 年他已四度領導探險隊回到東非，其中包括 1931-32 年與芮克(Hans Reck)第一次拜訪奧杜威峽谷(Olduvai Gorge)。在這段期間內，他也開始在魯辛加島(Rusinga Is.)上的工作。在此他發現普羅猿(Proconsul)的遺跡，這是一種中新世原始猿類化石。他在 1935 年造訪萊托里(Laetoli)，並從東非發現了當時未被確認的第一個南猿化石。

1937 年時，路易和其第二任妻子瑪麗遷居肯亞，並於 1939 年完成在基庫尤的三年研究。再度拜訪奧杜威峽谷之後，他自 1951 年開始在此進行其系統分類的工作，並於 1959 年在該區發現第一個南猿的頭蓋骨遺體之後更加強其工作。在特南堡(Fort Ternan)進行的搜集和挖掘工作，於 1961 年終於發現維克氏肯亞古猿(*Kenyapithecus wickeri*)片斷遺跡。從 1940-61 年間，路易擔任了奈洛比(Nairobi)的科里登紀念博物館(後來成爲肯亞國家博物館)研究員。1962 年他建立史前時代史和古生物學中心，並成爲該中心的主任，1972 年卒於倫敦。

路易對於古人類學的研究，並把這項成果普及於非洲和全世界的人們，有極大的貢獻。他發現許多具有關鍵重要性的非洲人化石，並且推測其在人類演化上之重要性，促使非洲的史前時代史和人類古生物學開始有了重要的分支。他從普羅猿化石中鑑定出他認爲是非洲拉瑪猿類(ramapithecine)肯亞古猿之祖先的特殊標本，因此路易相信他已找到肯亞的中新世原始人類。在奧杜威峽谷的早期人類之發現開始於 1955 年的一個巨齒南猿，之後他將其分類爲伯氏東非猿(*Zinjanthropus boisei*)，並被視爲是一個已經絕種的人類旁支。1960 年時，第一個巧人的化石在奧杜威被發現。路易認爲這些是現代人的中期祖先，而將直立原人從人類系統樹上剔除，雖然他在奧杜威也發現到此人種的化石遺跡。最後，路易廣泛地描述更新世晚期和全新世(即現世)人類在肯亞的墓場，鑑定出他們中有數個種族型態(包括不是非洲人在內)存在，並主張沒有任何一個是和現今的東非人有關聯。路易認爲不論在任何特殊時間被認爲可被接受或被質疑，他們均已成爲後續研究的基礎。

路易將其研究結果和理論上的展望廣泛地發表在科學的或一般性雜誌上。他的著作包括有《肯亞部落的石器時代文化》(*Stone Age Cultures of Kenya Colony*, 1931)、《石器時代的肯亞種族》(*Stone Age Races of Kenya*, 1935)、《白色非洲人》(*White African*, 1937)、《奧杜威峽谷》(*Olduvai Gorge*, 1951)、《毛毛族和吉庫尤人》(*Mau Mau and the Kikuyu*, 1952)、和克拉克(W. E. Le Gros Clark)合著的《東非的人類化石》(1954)、《亞當的祖先》(*Adam's Ancestors*, 1934；1960 年再版)、《奧杜威峽谷十年》(*Olduvai Gorge 1951-1961*, 1961)、與葛道爾(Vanne Morris Goodall)合著的《揭露人類的起源》(*Unveiling Man's Origins*, 1969)，以及《經過痕跡——20 年回憶錄》(*By the Evidence : Memoirs, 1932-1951*, 1974)。

瑪麗・利基(Mary Douglas Leakey, 1913.2.6-) 生於倫敦，在法國攻讀史前時代的考古學。1930-34 年間，她曾參加在得文的亨伯里(Hembury)之挖掘工作，並在倫敦大學和倫敦博物館修習考古學及地質學。她對史前石器物之素描吸引了路易・利基的注意。他們在 1936 年結婚，並育有 3 個小孩。

瑪麗的一生絕大部分是和路易一起工作。她將現代考古學的技術引進東非，並在蹄兎丘陵(Hyrax Hill)及尼恩喬羅河(Njoro R.)窪地等更新世晚期的遺址挖掘。她在歐洛加賽里(Olorgesailie)的更新世中期遺址的挖掘工作特別注意阿夏爾人(Acheulean)的生活方式，此是個研究不夠透徹的問題。除此之外，她也是第一位記述來自東非的重要波紋陶器的人。

1960 年開始，她在奧杜威峽谷建立了一個永久的基本陣營，在此她直接指揮挖掘工作。她的研究逐漸集中在考古學上的特殊記述，先由最深的岩層開始，稍後則將此工作擴展至離現代較近的岩層中。1974 年開始在萊托里進行有系統的挖掘，是年發現了由此處被鑑定出來的第一個南猿化石，提供非常早期兩腳動物頭蓋骨之證據。雖然她從不接受將萊托里人歸類到阿法南猿(*Australopithecus afarensis*)，她承認後者是當時所知的最早期並已確定的人類標本。1976 年，首批數套的兩腳行人類足跡在此地區被發現。諷刺的是，雖然萊托里因爲是瑪麗進行挖掘分析的兩個主要早期人類遺址之一，而將與她的名字永遠連結在一起，但在萊托里的上新世地層卻從未有史前石器物出土。瑪麗於 1983 年遷移至奈洛比定居。

除了許多專業論文以外，瑪麗也寫了好幾本書：《奧杜威峽谷系列第三册：奧杜威峽谷第一和第二層的挖掘》(1972)、《非洲的失散藝術：坦尚尼亞的壁畫》(1983)，以及自傳《揭示過去》(1984)。

理查・利基(Richard Erskine Frere Leakey, 1944.12.9-) 路易和瑪麗的第二個兒子，出生於奈洛比。和父母一起工作中獲得了古人類學的知識，稍後則從他召集的肯亞研究隊的同僚中學習。身爲肯亞公民，他在 1968 年成爲肯亞國家博物館的行政館長，1974 年成爲館長。他和肯亞國家博物館的理事會共同創立國際路易・利基非洲史前紀念研究所。他活躍於肯亞和海外的野生動物保護組織。經由著書、演講以及他爲英國 BBC廣播公司做的電視影片，成爲非洲古人類學通俗化工作的一個重要工作者。

身爲一位古人類學家，理查在圖爾卡納湖(Lake Turkana, 即以前的羅多夫湖 Rudolf)之東北沿岸和奧莫河(Omo R.)之北部流域均有驚人的發現。而最偉大的貢獻在於他能綜合行政能力和統御能力的高度技巧。他成立了國際性多方面訓練有素的隊伍發掘早期人類化石遺體，並且正確地予以分析，決定其年代，探查其生活和死亡時周遭的環境狀況。更甚者，他訓練了許多肯亞人，使他們在野地及實驗室中均有重要的研究成果。

除了他所發表的科學性論文以外，理查的著作尚包含有與萊溫(Roger Lewin)合著的《論人類起源》(*Origins*, 1977)與《湖濱民族》(*People of the Lake*, 1978)、《人類的演化》(*The Making of Mankind*, 1981)，以及自傳《一生》(*One Life : An Autobiology*, 1984)。

LEAP YEAR 閏年

閏年的 2 月共有 29 天(一般只有 28 天)。2 月 29 日出生的人，每隔四年才過一次生日。亨利八世統治英國時，制訂了一條法律，規定在非閏年時，2 月 29 日出生的人以 2 月 28 日爲生日。參見CALENDAR。

LEAR, Edward 利爾

西元 1812.5.12-1888.1.29。英國畫家兼童詩作家，有「滑稽詩桂冠詩人」的封號。生於倫敦，家中有 21 個小孩，排行老么。15 歲起，他開始過著浪跡天涯的畫家生活，足跡遍布南歐各國，因此寫了附有寫生畫的遊記。卒於義大利的聖利摩城。

利爾是位稟賦很高的畫家。曾爲德貝伯爵

E.利爾 英國畫家兼童詩作家，有「滑稽詩桂冠詩人」的封號。圖爲其年輕時的畫像。

的曾孫、孫姪們，著作有圖解說明的書，並因此成名，深獲德貝伯爵的賞識。他的作品有《無意義詩集》(*A Book of Nonsense*, 1846)、《無意義歌、故事、植物與字母集》(*Nonsense Songs, Stories, Botany and Alphabets*, 1871)、《續無意義詩、畫、韻詩、植物集》(*More Nonsense, Pictures, Rhymes, Botany, Etc.*, 1872)和《滑稽抒情詩集》(*Laughable Lyrics*, 1877)等。在這些作品中出現了〈貓頭鷹與貓〉(*The Owl and the Pussy-Cat*)、〈混亂〉(*The Jumblies*)及令人難忘與充滿沈思的自我描述的〈嗅覺敏銳的狗〉(*The Dong with a Luminous Nose*)等名著。這些出現於 1846-72 年發表的作品中著名的滑稽詩，建立他日後詩作的風格。

與卡羅爾(Lewis Carroll)一樣是極具影響力的荒謬詩作家，並爲僅次於卡羅爾的荒謬字創造者。他是一個孤獨的人，因外貌醜陋而自卑羞赧，同時受到癲癇症的折磨，脾氣暴躁而古怪。然而他致力於創作品質精良的詩作；在他卓越技巧安排下的詩作中，反映出他強烈、孤獨且陰沈憂鬱的想像世界。

LEARNING 學習

學習過程隨時存在於日常生活中，有時學習似乎成爲生活的同義字。重要的是，學習並不限於在教室中熟悉的情境中進行。學習不僅產生所謂的習慣與技能，還牽涉到態度、偏見、情緒與動機的形成、道德規範、思考規則，甚至幻覺的產生。值得注意的是，上述的學習結果並非一定代表行爲的進步。當某人學得油菸的習慣或是對弱勢團體的偏見，這也是一種學習，但幾乎沒有人會認爲這種習慣或偏見是行爲的進步。

雖然學習是行爲改變的一個常見原因，但並非唯一的原因。因此，闡明學習的定義以便與其他造成行爲改變的原因區別，便有其重要性。其中之一的定義是：在行爲的潛力中，學習是一種相對較爲持久的行爲改變，而且是強化練習的結果。

闡明學習定義的意義，有幾個名詞是很重要的：(1)「行爲的潛力」是用來提出學習與行爲表現之間的差異。一個人可以從地圖中學到往正北走可以到某一地方，之後他有了這樣的資訊便能走到那裏。學習便是使這樣的行爲表現成爲可能的行爲。(2)其次要注意的是，此一可能的行爲改變是一種相對的持久。這是用來區別學習的行爲反應與動機或疲倦所造成的行爲暫時改變。(3)此一定義主張行爲的產生是由於練習的結果。這是用來區別學習產生的行爲改變與生理的成長與發展所造成的改變。(4)「增強」則是一個技術性名詞。我們可以將它視爲「獎勵」與「懲罰」。這樣的說明是爲了解釋「增強」的觀念。行爲若非被獎勵或懲罰便容易消失，例如被遺忘。增強是用來區別學習產生的行爲之獲得與消失。它將類似的觀念具體的呈現出來。

學習的科學研究起源

雖然學習心理學的某些觀念，可追溯至古希臘哲學家的思想。學習的科學研究在十九世紀的最後二十年中，開始於三個不同的地區發展。其中重要的學者包括德國的艾賓豪斯(Hermann Ebbinghaus)、蘇俄的巴甫洛夫(Ivan Petrovich Pavlov)，及美國的桑代克(Edward Lee Thorndike)。

艾賓豪斯研究語文資料的記憶程序。他自己擔任實驗的受試者，學習各種分量的資料，並在學習後不同的時間嘗試加以回憶。艾賓豪斯使用無意義音節當作學習的資料，那便是以「子音-母音-子音」的次序所組成之三個字母的無意義音節。艾賓豪斯知道若以普通的文字作爲學習資料會產生一些困擾。因爲一般的文字在熟悉度與意義度上有很大的差別，他並且正確地指出這樣的差別將嚴重地影響學習的難易度。他推論若將意義度降到幾近於零，所有資料的意義度便能相等。因此，他使用無意義音節作爲實驗素材。典型的艾賓豪斯實驗程序是，選擇十二個左右的音節，然後不斷地練習直到能夠依正確順序將其完全複誦出來爲止。此一過程稱爲序列學習，並且一直沿用至今。艾賓豪斯的研究發現，無意義資料的遺忘在學習後很快就會發生。典型的序列資料，在學習後 20 分鐘便會遺忘 50%，接著遺忘的速度漸趨緩慢。他發現一天或數天後，尚能記得幾個音節。

巴甫洛夫是一位生理學家。他早年有關消化作用的研究，使他獲得 1904 年的諾貝爾生理及醫學獎。他在這個研究過程中發現，食物的味道便能刺激胃液分泌，即使食物本身並未眞正進入胃中。巴甫洛夫認爲口腔與胃之間必定存在某種型式的聯結關係，特別是經由中樞神經系統聯結。依據這個簡單卻強而有力的觀察他進而研究條件反射，如今後者比原先使他獲得殊榮的研究更廣爲人知。

巴甫洛夫研究狗的制約歷程。在實驗之前，狗先接受一個小型外科手術，將唾液腺導管接到臉頰外，以便收集與測量分泌的唾液。在實驗中，巴甫洛夫首先呈現一個中性刺激，例如鈴聲，幾秒鐘後便有食物出現；或在某些情況下，將微酸性液體放入狗的口中。狗對食物或酸性液體，不經學習的直接反應便是分泌唾液，巴甫洛夫稱之爲非制約反射。經過數次將鈴聲與食物或酸性液體配對的過程後，鈴聲或所謂的制約刺激便能引起唾液分泌。這樣的反應便稱爲制約反射。巴甫洛夫使用這些方法發現許多簡單的學習之基本現象。他的方法被視爲是古典制約，與美國的桑代克在大約同一時期所發展出來工具制約不同。

桑代克在哥倫比亞大學擔任心理學教授多年。他早期的研究是以動物，特別是以貓爲實驗對象，而不是以人作爲研究對象。他先將動物放入籠子中，然後牠們必須轉動門閂或拉一根繩子才能逃出籠子。逃出後牠們便能得到一些食物作爲獎勵。桑代克對這些動物行爲的描述建立了學習心理學的重要理論傳統。此一傳統有兩個重點：(1)桑代克觀察動物，發現其行爲原來是雜亂無章的嘗試錯誤，他闡明這些動物的學習便是隨機的從各種反應中選擇並增強正確的表現；(2)桑代克從他的實驗操作中得到的結論是獎勵與懲罰是學習不可或缺的要素。更重要的是桑代克首先提出獎勵可以增強學習的反應；而處罰則會削弱行爲的產生。

桑代克晚年的研究轉向人類之學習及有關教育的問題。在這樣的情況下，他嘗試將簡單的學習規則應用於人類語言的學習。他從研究中結論：獎勵比懲罰更爲有效。

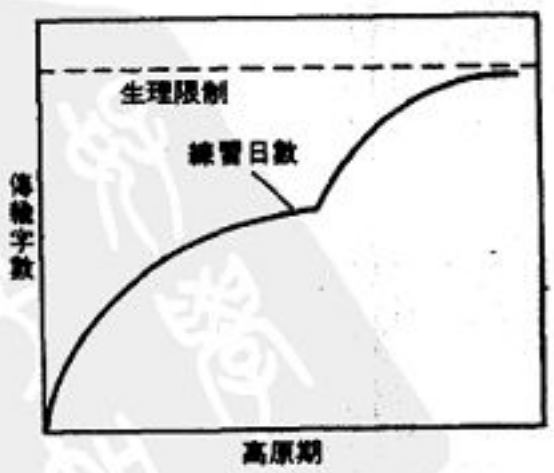
桑代克的貢獻還包括課堂上教材的製作，這些教材是針對不同年齡層學生之各項才能而設計的。例如，他計算文字在各種不同出版品出現的頻率。他所發表的文字頻率數據，使作者在編輯教科書時，能適應不同年齡的學生，使用適當的字彙。

桑代克和其他的傳統研究工作者探討許多不同的歷程，而這些都被統稱爲學習。這個事實反映出一基本的問題：「學習所涵蓋的事物，是否都具有相同的歷程？」在回答這個問題之前，首先要了解一些學習的基本現象。

學習的基本現象

雖然，在不同的學習情境中，有些細節的差異頗大，但有五個共同的基本特徵。

習得及學習曲線 古老的諺語稱「熟能生巧」，並非完全是事實。但大部分透過學習才學會的行爲，的確可因練習而逐漸進步。此一趨勢可由學習曲線加以呈現出來。在學習曲線的附圖中，呈現的是電報作業員學習接收與發出電碼的實驗研究資料。此一圖表中有幾個值得注意的特徵：(1)學習曲線是練習的函數。所謂練習，是指練習的嘗試次數，或是練習所花費的時間。練習所代表的數據表現在圖的橫軸。(2)縱軸是行爲表現的測量數



在典型的學習曲線中，隨著練習的天數測量受試者的表現。圖形顯示有一高原期，此時進步緩慢，直到另一次較快速的學習進步出現。此外，圖形顯示出生理限制的意義。最後的表現水準會逼近此一生理限制。

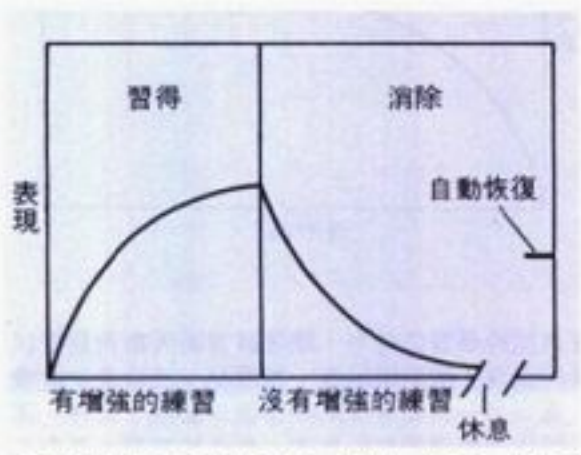
據，在這個例子中便是指以電碼發送出去的總字數。(3)學習的進步會達到一個最後的上限。這種限制有時稱爲生理限制。(4)學習的進步有時是曲折的。實驗中可以發現，在學習的中途會有一長段時間停滯不前，沒有進步。當然，接著會有一段更進步的行爲表現，在更進步前一段沒有進步的學習階段，稱爲"學習高原"。學習高原的出現，通常意味著學習者利用這段時間重新組織技巧。以電報員爲例，學習高原代表的是從所謂的「字母習慣」轉換成「字彙習慣」。這一發展新的組織能力之經驗，對於任何一個學習打字、演奏樂器，或是在任何複雜的動作技巧中獲得較高層次能力的人來說，是相當熟悉的。

學習曲線中的高原狀態說明了一個重點。幾乎沒有一種學習只包含一個簡單且唯一的技巧之習得。學習傾向於包含一系列的階段，而不是只有一個階段。例如，即使是在簡單的條件反射的情況中，我們有理由相信學習過程包含不同的階段，無可否認的，這其中有些是相當簡單而基本的能力。但是受試者至少必須知道什麼是實驗的條件，例如鈴聲與食物是以何種次序配對呈現。而條件化的唾腺分泌似乎是另一種較晚發生的學習歷程。

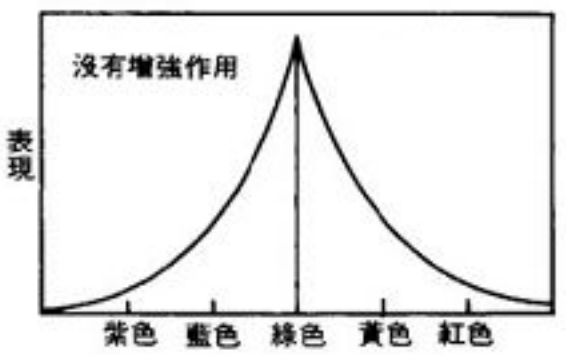
消除作用　去除一個已經學會的行爲反應的方法，在古典制約研究中表現的最爲清楚。想要建立行爲反應必須要有增強物，在條件刺激之後必須接著出現食物或酸性液體。但是，如果增強物不是持續出現，或條件刺激單獨呈現，則條件反應的出現頻率便會減少，甚至消失。不出現增強物是相當重要的條件，這也可以用來解釋其他學習的消失。

自然恢復　消除作用是一種容易被破壞的現象。當受試者的行爲消除後，只要讓受試者暫時離開學習情境，當再度回到實驗室後，其制約行爲反應強度會呈現增加的趨勢。很明顯的，這是休息的效果所致。這種增強的現象便是所謂的自然恢復。上述的現象，包括習得、消除作用，及自然恢復等，都於圖中表示出來。

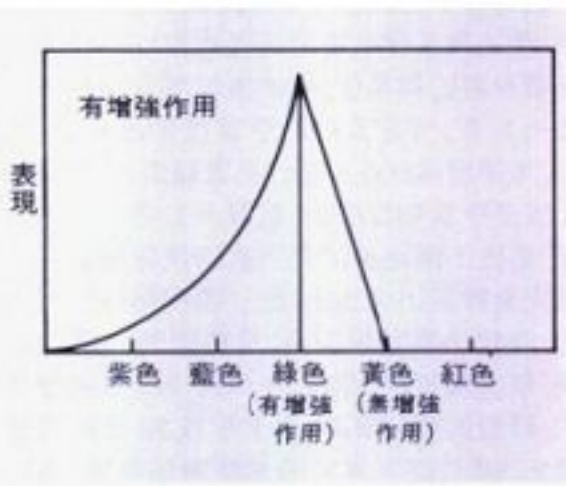
刺激類化　在古典制約與工具制約的研究中，實驗者都仔細的控制實驗情境，使每個實驗嘗試中的條件刺激都盡可能的完全相同。如果一種行爲反應與條件刺激產生制約，當出現另一種刺激時，通常可以發現此一行爲



圖形說明學習的基本現象：習得、消除，以及自動恢復。



類化作用可以經由辨別學習的過程降低，或稱爲差別制約。上圖是典型的類化梯度，顯示對於類似訓練刺激的反應情形。下圖則顯示學習曲線受到區辨訓練或差異增強的影響而改變。在兩個圖形中，綠色的刺激被增強，在下圖中黃色刺激在習得的過程中出現，但沒有被增強。



反應轉移到新的條件刺激上。轉移的強弱則視原先刺激與新刺激間類似的程度。例如，鴿子若啄綠色圓盤才能獲得食物，則其啄黃色圓盤的情形將比啄紅色圓盤來得劇烈。

刺激類化的歷程有相當的實用價值。假如沒有此一歷程，學習將僅限於習得的刺激本身而已，而不會轉移到其他的情境中。

區辨訓練　學習的類化作用，可透過區辨訓練歷程來減弱。由上述的例子來看，假如受試者被制約對綠色的圓盤反應，透過類化的作用，此一行爲會轉移至黃色圓盤。但在訓練的過程中，如果偶爾出現黃色圓盤時卻沒有增強物。在沒有增強物的情況下，類化至黃色的反應趨勢將會被削弱。這會使受試者只對綠色反應而不對黃色反應。受試者因而學會區辨此二種刺激。附圖將類化與區辨的某些現象，以圖表的方式表現。

學習的基本法則

這個領域大部分的實驗工作，都是用以發現學習的基本法則，下文我們將介紹幾個重要的學習法則。

練習的因素　前面提到過，練習的次數是控制學習層次的基本變數之一。尤其在一些複雜的學習行爲中，和練習更有分不開的關係。因此，練習對學習而言是非常重要的。

增強與刺激間隔的延宕　馴獸師和父母親都很清楚，假如獎勵和處罰能夠對被訓練的動物或兒童的行爲產生影響的話，這些獎勵和處罰必須立即地出現。牽涉到的技術性因素，就是增強的延宕。令大部分人驚訝的是獎勵與處罰必須立即出現，才能對行爲產生最大的影響。實驗結果顯示，在仔細的控制之下，工具反應之後 5～10 秒才給予獎勵，則獎勵會完全失去其增強的效果，受測者什麼也沒有學會。而長期延宕的學習中，學習者必須有些填補空隙的方法。以人類受試者而言，代表增加物的符號(想像)便能達到這目的。

增強延宕的觀念最直接應用於工具學習。而在古典制約學習中，關於條件與非條件刺激間隔時間，也有一個類似的情形。至於產生良好古典制約反應的時間間隔，便隨著反應系統的不同而有很大的差異。例如眨眼或反射動作這種快速的狀態反應，大約只要半秒鐘的時間，若超過 2 秒鐘以上，制約就不會發生任何作用。但極端不同的，某些古典制約卻容許很長時間的刺激間隔。例如，實驗結果顯示：某種味覺會和由注射產生的生病經驗聯結在一起，而那種味覺是受測對象在病痛前好幾個小時就經驗到的。

這個例子也驗證了關於制約的另一個重要事實。特定的刺激和反應容易產生聯結作用。這種生病的經驗不容易和其他外來的刺激，如燈光、聲音等產生制約，但卻能夠很快地和味覺和嗅覺等刺激產生制約作用。

獎勵的數量　從古典制約中知道獎勵對於學習發生的重要性。我們也知道行爲表現的差異，直接是獎勵數量的函數。其間的關係主要是獎勵對於動機的影響。心理學稱之爲誘因，相當於日常生活的經驗。我們也可以說錢財、地位等都可提供誘因。

動機的角色　從影響學習的觀點來說，誘因和其他動機對行爲的影響並不相同。事實上，有證據指出動機可能完全不影響學習。這些證據來自於類似下述的實驗：將受測者被訓練處於不同程度的動機狀態，以不同飢餓狀態的老鼠來說，可測出牠們有相同程度的動機。這類實驗通常是看受測者在不同程度動機下的行爲表現是否相同，結果可能發現其間並沒有顯著差異。

而這種動機和學習之間的關係，和我們日常生活經驗不完全吻合，也許每一個人都深信動機對學習有高度的影響力，而且是直接的影響。一個有高度動機的受測者，會比一個較沒有動機的受測者更努力，花更多的時間來練習。因此，這些增加練習的部分才是使學習更好的原因，而不是動機的強弱直接影響學習。

個別差異　研究學習的心理學家都有一個共同的傾向，就是假設每個人的學習過程是相同的。然而，這種看法太過於簡化。個別差異在學習能力上非常重要，有些個別差異是由於天生的生物學基礎不同，有些則是來自早期的經驗。

關於這種遺傳上的生物性差異，最有名的證據是來自特里揚(Robert C. Tryon)的實驗。他選了兩組老鼠做學習複雜迷宮的實驗，

其中一組很容易便做到，另一組卻很難完成。然後二組分開飼養，經過了八代繁衍之後，他發現這二個族羣的老鼠在走迷宮的錯誤型態上幾乎完全不同。由此，特里揚證實了個別差異在學習走迷宮的能力上部分是來自遺傳。

早期的經驗以多種方式來影響學習的個別差異。在討論這種影響學習的因素之前，必須先建立訓練轉移的觀念。訓練轉移是指在學會一個特定技巧之後，再學習另一個相關的技巧會較爲簡單或較爲困難。當原先的學習有助於其他的學習，可以得到正向轉移，若產生干擾，則產生負向轉移。這種現象的實證研究很多。從實證的觀點來看，最重要的證據可能是所謂學習學習的實驗。例如，一個人學習一系列的無意義音節之後，再一系列一系列學習其他的無意義音節會發現學習逐漸的進步，在超過十二個系列之後，只要原來一半的嘗試次數，便能全部記起一個系列的音節。

學習的理論探討

多年來最令人振奮的心理學工作便是有關學習本質的探討。我們選取四個重點主題加以討論。

什麼是學會 有關學習最基本的主題之一便是關於形成簡單的學習中聯結的性質。本世紀初的美國心理學家沃森(John B. Watson)開始了這方面的研究。他的看法被稱爲「刺激-反應」或S-R理論。沃森認爲學習是由聯結發展組合而成的，類似刺激與反應間的制約反射作用。而複雜的行爲，沃森認爲也是由類似反射作用串聯而成。因此，老鼠學習走迷宮，只是在每個選擇點正確地在迷宮內特定點做右轉或左轉的反應罷了！

另一個美國心理學家托爾曼(Edward C. Tolman)則提出不同的看法，他認爲學習的本質是一種認知。托爾曼對老鼠在學習走迷宮的研究中，強調迷宮內導致動物知識發展的因素。因此，托爾曼的理論被稱爲刺激-刺激或S-S理論。托爾曼的基本理論認爲學習是由對於環境中刺激產生的結果之認知了解發展所組成的。

有一點必須了解的是這些對學習的解釋都是以簡單的行爲模式進行實驗發展而成的。以現在的觀點來看，兩者似乎都過於簡化事實。從簡單的古典制約反應知道，學習不止是一件事情而已，而且通常是階段性地發生。起初人們在出現條件刺激後再出現非條件刺激的情況下進行學習，這種情況較類似托爾曼的S-S學習理論。但在這種認知的學習之後，大多和制約反應有關。也就是說，能夠對條件刺激做條件反應。當然，這就是沃森所強調的S-R學習理論。

在複雜的學習行爲中，我們幾乎可以立刻看到簡單聯結理論的不足。無論是學習一種語言、閱讀地圖，或駕駛飛機，簡單的聯結(無論是S-R或S-S理論)都不足以解釋這些學習的過程。語言心理學家最支持這一觀點。他們強調語言自發的特性及日常生活使用的許多文字聯結都不可能單由「刺激-反應」的模式習得。當某人開始要說出一句話，便開始引發一系列的過程來產生特定順序的聲音，並在特定的時間結束一個句子。大部分其他的複雜技術的學習，也是經過同樣的過程。雖然有些運動技巧可以由一系列的S-S或S-R聯結所組成，但這似乎無法用來解釋許多實際生活中的複雜行爲。

增強的本質 有關學習最富爭議的主題可能是關於增強的性質問題。傳統的學習發生必須有獎勵或懲罰，但是獎勵與懲罰事實上都具有多種性質。可能是其中部分或全部的性質對學習歷程產生重要影響。

驅力降低理論 許多增強物都是降低驅力或動機的事件。食物與水分別能夠減輕飢渴，逃過懲罰能結束痛苦與恐懼，因此驅力降低可能是學習的關鍵。與此一理論關係最密切的是美國心理學家赫爾(Clark L. Hull)。驅力降低理論儘管有其優點，但若用來解釋所有的增強現象，仍有爭議之處。例如有些受試者會因獎勵而學習，但卻沒有驅力的改變。老鼠學會選擇含有糖水的瓶子，然而糖對老鼠而言並無任何生物價值。老鼠選擇糖水，並非爲了需要水或營養來降低驅力。人們參加運動競賽，顯然是爲了尋求興奮，此種心理狀態似乎與降低驅力相反。而且有些研究顯示，刺激大腦的某些部位也能產生學習。此種刺激似乎不可能與降低驅力相同。

刺激增強理論 前面描述的這些例子可以將學習視爲刺激的表現。因此，有些心理學家認爲刺激是增強的主要因素。美國心理學家斯金納(B. F. Skinner)可說是增強刺激理論的倡導者。此一理論導衍出一些後繼的研究。實驗者證實老鼠會爲了把燈開亮而學會按槓桿；猴子學會開窗只是爲了看看窗外。除了以刺激來解釋上述的例子外，有些心理學家則傾向於「刺激-改變理論」。

反應理論 在上述的例子中值得注意的是，增強物的另一可能性質便是增強物本身能造成某種特殊的反應。食物能引起吃的反應；水能引發喝的動作；痛能造成躲避的行爲等。有些心理學家，其中最著名的是美國的蒲馬克(David Premack)曾提出，反應才是增強的重點所在。蒲馬克的理論若以最簡單的方式來說明便是，如果個體可以產生兩種反應，其中較易出現的反應可以增強較弱的反應。蒲馬克做了一個實驗，可以當作這一觀念的範例。他讓一羣喜歡玩彈球機的兒童吃糖果。後來這羣兒童會爲了獲得玩彈球機的機會而吃糖果。換句話說，較喜愛的反應(玩電動玩具)增強了較弱的反應(吃糖果)。

由上述其中一種理論來完整的解釋增強的性質是不可能的。每一個觀念都有一些理由支持，部分或者完全能被接受的理論，則有待進一步的研究。

學習的多樣性 如果吾人可以證明有不同形式的學習存在，是否可能不同形式的增強適用於不同形式的學習。有些心理學家已開始探討此一問題。一般的看法將學習分成兩種形式，並依據「學習到什麼」及「增強的性質」來區分這兩種形式的學習。

通常的分法是分爲古典制約及工具制約二種。因此，一般稱之爲「二歷程理論」。傳統的二歷程理論認爲，古典制約與刺激-刺激的聯結有關，出現非制約刺激才是增強的關鍵，無論是降低驅力或是產生特殊反應都不是重點。但另一方面，工具制約強調的是刺激與反應的聯結。而增強則是透過降低驅力來達成學習效果。

二歷程理論的實驗中，最重要的可能就是逃避學習。經由其實驗可以有助於對該理論的了解。受試者於實驗情境中在看到燈光後立刻有電流傳到手指，如果受試者產生反應，例如拉槓桿，便能躲過電擊。一般的情況下受試者都能學會拉槓桿而躲過電擊。

對於這種學習過程的發生，二歷程理論的分析認爲在古典制約中，受試者在學會解決電擊的方法之前，電擊緊接於燈光後出現。根據古典制約理論，燈光與電流間會產生古典制約式的聯結。驅力降低與受試者的反應都與其無關。此時，受試者被制約的反應便是我們一般所謂的恐懼。換句話說，經過幾次的燈光與電擊的同時出現後，受試者會對燈光產生恐懼的反應。

受試者在學會拉動槓桿後，電擊便不會出現。因此，此一反應降低了由環境所產生的恐懼感。這便是驅力降低的例子。依據二歷程理論，驅力降低能夠增強拉槓桿的反應。簡短地說，二歷程理論可以說明學習逃避行爲的出現。首先，受試者經由古典制約產生恐懼感。這是因爲刺激-刺激間已形成聯結，而刺激-刺激的同時出現便是增強的機轉。此種恐懼感可以導致避免恐懼感的行爲出現。當受試者產生正確的反應，而免除了恐懼感，恐懼感的降低便增強了行爲的反應。

上面例子的說明可以預測，假如拉槓桿的反應不只能去除電擊的發生，同時也能關掉燈光，則學習的速度就會加快。學習的速度之所以能夠加快，是因爲產生恐懼的古典制約，其機轉的關鍵可能是燈光。因此，能去除燈光的反應，也能消除恐懼感。有許多實驗證實此一預測，而幾乎所有的實驗結果都支持這個預測。在實驗情境中，一個反應若能去除被恐懼感所制約的刺激，要比只讓受試者逃避痛苦的刺激來得更爲有效。

雖然二歷程理論是學習心理學中的重要理論，可以用來解釋學習逃避，可是仍然無法解釋古典制約與工具制約是否爲兩種不同歷程的問題。這可能是二歷程理論在描述的層面上可以正確的解釋學習逃避，但這兩種歷程的深層學習機轉可能完全相同。這個問題使一些理論家開始懷疑不同的反應可能與古典制約或工具制約無關。我們知道古典制約反應包含了不自主的情緒或腺體反射，如害怕或唾液分泌。而工具制約反應也包含一些自主的肌肉及骨骼的反應，如按桿。因此，古典

和工具制約產生的反應在意義上可能並不相同。也許，某些反應只能由古典制約產生，而某些反應只能由工具制約來產生了。

但這種假設現在受到質疑，美國心理學家米勒(Neal E. Miller)和他的同事設計了一些實驗，對這種理論提出反駁。他們提出的問題是：有些學者認爲只能經由古典制約才能形成的反應，如心跳、血壓、胃腸收縮、產生唾液等，爲何也可以由工具制約形成？他們的研究證明了這種可能性。在他們的實驗中，動物接受注射麻痺藥物以消除複雜的肢體反應，並以電流刺激腦部適當部位作爲獎勵。結果動物學會收縮或放鬆胃腸，加速或減慢心跳，這些原來只能由古典制約產生的反應，現在卻可完全經由工具制約來產生。因此，這兩種不同形式的學習一定有相同的基本機轉。很明顯的，這個問題的答案是：學習只有一種形式，卻有極多的方法來達到。

不自覺的學習　自從佛洛伊德提出潛意識的觀念後，在不自覺的情況下發生的各種事務，就成爲心理學許多領域感到有趣的主題。在學習方面，這問題簡單的說，就是「學習是否可能在不自覺中產生」。驗證這個問題的實驗也很簡單。受試者會看到一系列的卡片，上面印有諸如「去」之類的動詞，卡片背面有六個主詞，分別爲「我」、「你」、「他」、「我們」、「他們」和「她」。要求受試者以一個主詞和動詞造句，結果可能是「我們假日去爬山」。

在不予受試者任何暗示的情況下，受試者要從「我」和「我們」之中選擇一個主詞來完成句子。實驗結果顯示，使用我和我們的次數增加。將此結果與受試者討論時，多半是不自覺的情況下發生的。

但是近來卻對這個結論提出質疑。其中很重要的一點就是整個過程並非由實驗者所引導，或受試者可能盡力要反應出他們認爲實驗者預期的反應，因此無法提出正確的資料。現在的實驗發現，在仔細的詢問後，他們剛開始會說不自覺，但後來都會承認有所察覺。顯然地，這類學習至少發生於自覺的受試者。其他的受試者便沒有這種學習(只用「我」和「我們」兩種主詞)發生。至於這種結論是否爲一般的情況就不得而知了。

學習心理學的應用

學習心理學最重要的應用，主要在教育問題及精神疾病方面。

教育的應用　學習心理學有兩個重要的基本觀念。並且對教育有根本的影響的是訓練的轉移和增強作用。轉移的觀念是重要的，因爲教育重要的是學習者能將教室內所學的也能在教室外產生作用，亦即學習的結果也能類化或轉移到其他的情境。下面的實驗可以證明這個觀點，實驗者向一羣十餘歲的男孩說明了光線在水中的折射原理之後，他們以空氣槍射擊水中目標的能力大有進步。

至於增強作用，桑代克的研究將增強作用對教育過程的重要性表現得非常清楚。桑代克的研究中，有個簡短的實驗，就是比較以稱讚或處罰當作誘因時，兩者對學習行爲的影響。結果如桑代克所預期，稱讚(獎賞)是比較有用的誘因。

近來的發展部分是得自於我們對立即增強作用重要性的逐漸了解。如果我們能夠立即讓學習者知道他的行爲是正確的，那將是最有效用的方式。雖然還有很多方面對學習有很大的影響，但是立即提供行爲結果的方式，卻是計畫教學的一個主要模式。計畫教學的方法是將學習材料細分成一系列的小步驟，讓學生一步步地學習。每一個步驟都必須熟練才能通過，如果發生錯誤，必須能夠知道錯誤所在並立即加以改正。

最精巧的計畫教學得力於數位化電腦的發展，大大地提高了教學過程的彈性。電腦能記錄學生的進步情形，使得能力較好的學生進度較快；有學習困難的學生則進度比較慢，亦即將一個困難的問題分解成許多簡單的步驟。但也因爲如此詳細的說明，會讓一些學習能力較強的學生覺得無聊而難以忍受。

並非所有的教學材料都適於使用計畫教學。一般而言，對有大量事實內容或邏輯組織的材料最爲適合，各種數學專門知識或醫學診斷，都能以計畫教學的方式有效地傳授。

臨床心理學的應用　學習心理學於臨床心理學可用於幫助了解精神疾病的某些層面；此外也可應用於治療的過程。這兩種形式都可以用焦慮來解釋，而焦慮是精神障礙的主要成因之一。

利用條件制約可以產生害怕或是焦慮。個體學會害怕任何與痛苦經驗聯結的刺激。焦慮具有重要的臨床意義，可以下列兩點說明：(1)刺激可以是自己產生的。因此，兒童因不當的性或攻擊行爲而受到懲罰，則這些行爲所伴隨的刺激會成爲害怕的線索。逐漸這些行爲，甚至要做的欲念或想法都會引起焦慮。(2)懲罰並不一定就是體罰，害怕被父母排拒的威脅與身體上的皮肉之痛有相同的作用。

既然害怕是一種制約反應，立刻會讓人聯想到是否可用消除的方法來去除害怕。然而，害怕的消除是困難的。引發害怕的反應經常是自我增強的。因此，正常的消除步驟，也就是不伴隨懲罰的出現害怕刺激，只會使害怕增加而不會減少害怕。

許多研究報告指出，只有一種方法能夠有效的去除害怕。就是讓當事人逐漸靠近所害怕的情境。一個怕狗的孩子，讓他先跟小狗接觸，直到他不再害怕並習慣與小狗相處後，可讓他繼續與小狗相處或進一步接觸其他的狗。

將產生臨床症狀的焦慮歸因於欲念及想法簡化了消除的問題，由美國精神科醫師沃爾普(Joseph Wolpe)所發展的系統減敏感法，便是直接利用這個原理，使患者逐漸地接近害怕的情境。

以下是一個典型的案例。一個 23 歲的公車司機在撞倒一名行人八小時之後，因極度的焦慮而接受心理治療。行人雖然受傷不重，但頭部卻流許多血。那一幕流血的情境引發他的焦慮。這種害怕起因於病人 13 歲那年，父親死於意外事件。從當時起，任何流血的情境，即使只有幾滴血，也會使病人陷於極度害怕的情境。

爲了克服患者的害怕，開始的五次會談是在了解患者的背景資料，並使用催眠的方式協助放鬆。在第六次晤談中，將引發焦慮的刺激情境依照嚴重程度排列。在後來的晤談中，於催眠的狀態下要求患者想像「流血的情境」。例如想像只造成輕度焦慮的情境，如看到染血的繃帶，然後想像臉上被刮鬍刀刮傷的血滴。在幾次治療後，逐漸地呈現容易造成害怕的想像情境(由於引起低度焦慮到高度焦慮)，病人最後能夠平靜的面對充滿外傷病人的病房。

經過這樣的治療過程，病人的害怕得以完全去除。在最後一次治療之前，病人看到一位被機車撞倒受到重傷且大量流血的行人，也能夠完全不受流血的影響，並於救護車到達時，協助將傷者送上救護車。

基本上，系統減敏感法是一種行爲治療，是由條件制約而來。其他形式的行爲治療則由工具制約的模式發展出來。在這種治療方法中，患者若出現健康的行爲則可以得到獎勵；若出現不適應的行爲將受到懲罰。這種治療方式在目前心理治療的領域有相當的發展潛力。而其治療成功的結果更勝過早期其他的治療方法。

受到治療成功結果的鼓舞，精神科醫師廣泛地使用行爲治療於臨床醫療。其中之一爲代幣制度。病人若出現健康的行爲，例如個人自我清潔、與他人合作、有效地參與休閒娛樂活動、與病房外的世界接觸等行爲都能得到代幣。這些代幣可以交換糖果、香菸甚至回家探視家人或出院。初步的結果顯示，在病房中建立代幣制度是一種有潛力的治療方式。

參見 CONDITIONING； EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY； HABIT。

Bibliography

Hergenhahn, B.R., *An Introduction to Theories of Learning*, 2d ed. (Prentice-Hall 1982).
Hilgard, Ernest R., and Bower, Gordon H., *Theories of Learning*, 4th ed. (Prentice-Hall 1975).
Kimble, Gregory A., *Foundations of Conditioning and Learning* (Appleton 1967).
Kimble, Gregory A., *Hilgard and Marquis' Conditioning and Learning* (Appleton 1961).
Miller, Neal E., ed., *Neal E. Miller: Selected Papers* (Aldine Pub. 1970).

LEARNING DISABILITY 學習無能

參見READING.

LEASE, Mary Elizabeth 萊斯

西元 1853.9.11-1933.10.29。美國人民黨員。原名Mary Elizabeth Clyens，遷至堪薩斯州後，1873 年嫁給萊斯(Charles Lease)。生於賓州里奇韋郡。她曾任檢察官，加入勞動騎士團，支持工會及農民聯盟推出的候選人，並以她宏亮聲音、滔滔雄辯及忠告農民「穀物

種植愈少，痛苦愈多」而聞名。

1891-92 年間，她分別在南部和西部提倡人民黨的奮鬥目標。1893 年，她擔任堪薩斯州慈善委員會主席及世界和平會議國內副主席。她支持和平、節欲及婦女參政權。遷往紐約後，她將生活重心轉移到演講和寫作。1902 年萊斯夫人離婚。卒於紐約州卡勒昆郡。

LEASE 租賃

爲所有人或不動產占有人與他人訂定之契約，於特定期間內移轉財產的使用權，並收取租金。轉讓財產使用權的一方爲出租人，租用財產的一方爲承租人。承租人於財產上所享之利益稱爲租賃權，出租人則就財產保有取回之權。

租賃可因其使用目的不同區分爲：(1)就居住目的之房屋租賃；(2)就辦公或倉儲目的之商用租賃；(3)爲廠房目的之工業租賃；(4)爲農業目的而須使用土地或建物之農地租賃；(5)爲就土地內掘取原油、天然氣或礦物目的之礦地租賃；(6)爲設置招牌或廣告目的之限制性使用租賃。

租賃因型態不同而條件互異。在一般商店所購得的制式租賃契約，大都就房屋租賃或商用租賃而設。出租人通常購買此制式契約，而且此類契約的內容多對出租人有利。此類契約大多有嚴格限制承租人權利的條款，所以承租人於簽約之前，若對租賃契約有所疑義，應先取得律師的意見。

租賃條款中有下列容易造成誤解的條款：(1)修繕義務：許多租賃契約強制承租人就租賃物之修繕負有責任，而且於租賃物無法使用時仍要求承租人支付租金。(2)押租金：出租人可要求承租人先付租金或保證金，而且租賃契約內亦未敍明預付金額所滋生之利息歸屬，以及償還預付金額的條件如何。(3)轉租或轉讓權：未經出租人的同意，承租人無將租賃物轉租或移轉之權。(4)續租權：有些租賃契約規定在既定的期限內承租人有續租的權利。有些租約也給予承租人續租與否的選擇權。若租賃契約內無續租條款，則租約一旦到期，承租人無權再占有租賃物。但若承租人於租賃到期後，仍繼續使用租賃物，且出租人未有反對的意思表示，此時則成爲不定期租賃。

LEASIDE 里錫德

加拿大安大略省的中心城市，恰位於首都多倫多的東北方。與東約克城以一大型吊橋相接。主要產品包括冰箱、電纜、鐵絲、精密儀器和化學製品。1913 年建制，但仍屬埃托比科克的一部分。

LEAST ACTION, Principle of 最小作用量原理

首次由法國數家家莫佩爾蒂(Pierre de Maupertuis)發表的原理，說明任何運動會沿著作用量最小的路徑行動。莫佩爾蒂的作用量觀念相當模糊，其推論是從哲學上的理由而非從物理上而來的。他認爲最小作用量的起源是來自「上帝的智慧」。一直到拉格朗日(Joseph Lagrange)才將最小作用量原理由嚴密的數學理論導得。

最小作用量原理可藉現代詞彙敍述如下：在系統所有可能進行的物理運動過程中，只有作用量最小的過程才會發生。所有可能的過程意謂在這些運動過程中，系統具有與運動眞正發生時相同的總能量(動能與位能的總和)。爲了尋找某一特定運動的作用量積分，吾人必須將運動發生時每一連續小段時間的作用量元素累積起來。作用量元素是兩倍的動能(T)乘上每一單位時間，($2T\,dt$)。眞正發生運動所獲得的作用量積分永遠小於其他任何可能的運動積分。

尋找系統運動方程式的方法之一便是利用最小作用量原理。雖然運動方程式也可利用牛頓定律獲得，但最小作用量原理的方法較爲簡單便利。

最小作用量原理是所有自然界傾向於最小量行爲過程中的一種。這種最小量原理是在二世紀時由希羅(Hero of Alexandria)首次發現。其最小量原理是敍述平面鏡的反射光會在任兩點間經過最短的路徑。此原理亦立即推論出入射角與反射角相等的著名結論。

LEAST SQUARES 最小平方

用來決定某些特定的數學函數中未知常數之數值的計算方法。此名稱可解釋爲在實驗觀測中，所有的觀測值和理論值間個別差之平方總和的極小化方法，理論值即是要尋找未知常數的值之函數。當這些都是線性函數時，這些未知數的值都可由特定的聯立方程組中找到解答，稱爲正規方程組(normal equations)。

可用最小平方法來解的最簡單的典型問題是同一定量經反覆測量所聯結的問題。例如，假設測量者想得到A(未知定量)的精確值。他反覆多次去量這個角，所得到的觀測值爲$a_1, a_2, a_3, a_4, \cdots, a_n$。角$A$與所得的觀測值間，誤差的平方和爲$(a_1-A)^2+(a_2-A)^2+\cdots+(a_n-A)^2$，此式爲$A$的函數，在$A$值被定爲$a=(a_1+a_2+\cdots+a_n)/n$時有極小值，因此$a$就是$A$的最小平方估測值。

當統計理論支持這種估測是好的或最好時(意即，在某精確且有意義的界定下，得知此估測很接近A)，我們仍可能基於其他強烈的理由要選擇另一種估測法——調整的平均差。調整的平均差是指刪除許多個最大和最小觀測值後保留下來之數據的平均觀測值。

最小平方法原本是高斯(K. F. Gauss)於 1795 年發展出來的，1805 年勒讓德(A. M. Legendre)獨立將之發展成爲天文學和測量學中，所需用到的關於定量(常量)的計算方法。1801 年，高斯利用最小平方法從有限的資料中，極爲精確的判斷出新發現的行星軌道令大家十分驚嘆。他繼續研究，並將該方法於 1809 年首次發表於天文學的主要著作中，從此，最小平方法就普遍地被應用在物理科學上。二十世紀間，其應用更廣至生物學和社會科學上，但因高速計算機的風行，削減了它便於簡化計算上的重要性，起而代之的其他方法反而漸受到重視。

在每個時代裏，最小平方法都廣受人們誤解以爲最小平方法有確定性的科學論證。有關它的理論的論證中證實爲最具歷史性影響力的是 1809 年高斯在他的書中所提出的。但該論證並不圓滿，因爲它所基於的假設，如前述的問題中所見，認爲最小平方估測值(即平均值)就是最佳估測值。

雖然該論證爲他贏得科學和廣傳遠播的聲名，但高斯本人對於這個論證並不滿意，直到今天該論證仍未被他自己或其他人的論證完全取代。1821 年高斯出版了他較滿意的第二論證。其中證明到，所有的線性不偏估測值(linear unbiased estimators)中，最小平方估測值具有最小方差。參見 ERRORS, THEORY OF。

Bibliography

Bartlett, Dana P., *General Principles of the Method of Least Squares, with Applications* (1900; reprint, Scholarly Press 1976).

Bevington, Philip R., *Data Reduction and Error Analysis for the Physical Sciences* (1966; reprint, McGraw 1969).

Forthofer, Ronald H., and Lehnen, Robert G., *Public Program Analysis: A New Approach to Categorical Data* (Van Nostrand Reinhold 1981).

Girodano, Arthur A., and Hsu, Frank M., *Least Square Estimation with Applications to Digital Signal Processing* (Wiley 1985).

Hirvonen, R. A., *Adjustment by Least Squares in Geodesy and Photogrammetry* (Ungar 1971).

Longley, James W., *Least Squares Computations* (Dekker 1984).

Mikhail, Edward M., *Observations and Least Squares* (Univ. Press of Am. 1981).

Slater, Patrick, ed., *The Measurement of Intrapersonal Space by Grid Technique: Explorations of Intrapersonal Space*, vol. 1 (Wiley 1976).

LEATHER 皮革

皮革係指經過化學及物理處理過的動物外皮或生皮，而此一處理過程即爲鞣製。一般而言，未處理過的外皮及生皮在短時間內極易變質，特別是在潮濕的環境下；而經過處理後的皮革則可避免此種變質。鞣製亦可使皮革具有某些特殊用途下所需的特性，包括耐磨損、耐水的滲透、具有較佳的彈性、較高的拉伸強度、較佳的彎曲性及對水氣的滲透性。除此之外，皮革表面迷人的紋路亦使它具有了一項重要的美學性質。

幾乎所有動物的外皮及生皮皆可經過鞣製過程而轉變爲皮革。然而，一般的主要皮革來源爲牛、水牛、綿羊、山羊、豬、馬、海豹及海象等動物。其他較爲特別的皮革則是取自袋鼠、鱷魚、北美鱷、蛇、豹、鴕鳥、駱駝、鯨魚、騾馬，甚至取自大象的耳朵。

皮革的用途相當廣泛，然而直至目前爲止，皮革大都被用於製造穿在脚上的物品。其他的用途包括製造室內裝飾品、皮箱、皮包、皮夾、書面裝飾、傳動帶、機械零件及其他如桌面的特殊項目。製造手套亦是皮革的傳統用途，但是皮革亦已逐漸應用於服飾的製造上。

牛皮的功能主要在製造皮鞋的鞋底及鞋

面、皮箱及沙發外套。而小牛皮則是用來製造更高級的皮鞋、女用皮包及書面裝飾。牛皮及水牛皮通常被用來作爲傳動帶，部分則被應用至織布機、紡織機械及水利機械設備上。羊皮用作皮鞋的襯裏、皮衣及手套用的皮革，及精美的皮製品；而羊皮的下層則爲所謂「麂皮」(油鞣革)的來源。由於豬皮具有極爲特殊的皮紋圖案，因此豬皮常用於製造男用皮夾、女用皮包、皮箱、書面裝飾、皮鞋的面皮，及其他類似的皮製品。

直至目前爲止，皮革最重要的特性爲皮革本身的纖維結構，此一結構與原先未處理的生皮相同。此一結構使得皮革具有多孔性、透氣性及滲水性，即具有類似呼吸的特性，此一特性亦即皮鞋所需具備的重要性質之一。纖維質使得汗液得以排出，而纖維質之間的空氣層恰可提供良好的隔熱效果。由於大部分被吸收的熱能恰可用來驅散水氣，而水氣亦可用來吸收熱能，因此使得皮革本身較不受溫度變化的影響。一般皮鞋會吸收足部所排出的汗液，當脫掉皮鞋後，由於蒸發作用隨即將吸收的汗液得以排出。皮革的纖維結構使得皮革材質較不易疲乏且較耐刺穿之類的磨損。

皮革的發展歷史

鞣製或是有關皮革的製造過程可說是人類最早發展出來的藝術之一。皮革的製作可回溯到史前時代，當時的人類宰殺野獸作爲其食物，並將不能食用的外皮或生皮取下作爲保護身體或保暖之用。目前並沒有任何可信的資料可以顯示當時的原始人類如何將獸皮晒乾處理後再製成日常的服飾。如果僅是將獸皮晒乾絕對是不可使用的，因爲僅晒乾未處理的獸皮會硬化且易於龜裂，若是將皮革弄濕使其軟化則又可能會變質。

最早處理表皮的方式可能是藉著將天然油脂塗於皮革上並使其自然乾燥。塗於皮面上的油脂可使皮革保有較佳的柔軟度及彈性，如此可使皮革較能耐潮濕侵蝕。其他的處理方式包括使用動物的腦汁及木材的煙來燻，類似燻製豬肉般。

最早期眞正以化學方式來鞣製的方法之一稱之爲白鞣(tawing)，此一方式是以明礬及鹽來處理生皮。如果皮革一直保存於乾燥狀態下，那麼白鞣的方式就足夠了，但如果存放於潮濕且乾燥交替變化的環境下時，則會使此種皮革極易硬化。

植物鞣製法　目前並無法得知究竟白鞣或以植物鞣劑鞣製生皮的方式何者較早被人類使用。植物鞣劑是一種從樹皮、木材、豆莢子，或某些植物的根部所提煉出來收斂性有機物質。此外也無任何資料可以查知人類是如何發現此一提煉過程。也許是在某次極爲偶然的機會下被放置的植物所造成的充滿鞣酸(丹寧)的環境中，從此之後人類便發現了鞣酸的效果。從埃及出土的一些古物中亦證明了早期的人類已開始製作白鞣製成的皮革及以植物鞣劑鞣製的皮革。從一些約 1450 年以前的壁畫上亦可看出當時一些穿著皮衣及製革匠的活動情形。此外尚有一些確實的證據顯示在早期的亞述、巴比倫尼亞及腓尼基等國已開始使用白鞣製成的皮革。

在羅馬帝國時期所製造的植物鞣劑鞣製的皮製品曾在歐洲各國及中東國家中發現，這些皮製品包括了涼鞋、穿著用品，及羅馬士兵所使用的甲冑。有些理論相信製革技術乃是從中東地區，由匈牙利，再經土耳其或蘇俄而傳至歐洲，然而有些其他的理論則支持製革技術是經由西班牙而傳至歐洲。根據文獻的記載，在八世紀左右，即摩爾人(Moorish)入侵西班牙之後，當時於西班牙的哥多華城已有相當普遍的皮革生產活動。哥多華皮革主要是以羊皮爲材料，並於皮面上浮雕或壓印圖案，然後再予以染色，主要是染深紅色，其成品十分受到歡迎。

從歐洲中古時代的一些文獻顯示，當時的歐洲人已逐漸以皮革作爲穿在足上的物品的材料，當時的涼鞋已逐漸演化爲可將足部完全包裹的馬靴或皮鞋。隨著裝飾用皮革生產的日益增多，皮革的實用性亦日益增加，例如馬鞍的皮套、皮袋、圍帶、馬首裝具、箱櫃、皮帶及一些足部用品。在十一世紀以前，皮革的生產即已是一項十分普遍的商業活動。根據歷史的資料顯示征服者威廉爲一名諾曼第皮革匠之女的私生子。

1372 年，英國皇室正式允許在倫敦成立皮革銷售公司。此公司相當於是由一些合格的鞣製匠及銷售人員所組成的同業公會。其主要工作之一乃在管理皮匠的活動並保證皮革交易活動能在公平原則下進行。在同一時期，其他類似相關的皮革同業公會亦陸續成立，例如 1327 年成立皮革商公會，1349 年成立手套公會，1365 年成立鞣皮(穿著用皮革)公會，及 1439 年成立哥多華皮革鞣製(製鞋匠)公會。

從中古時期至十九世紀，植物鞣劑是製造皮革時最常採用的方法。在北歐的溫帶區域中，廣闊的針樅木及橡樹林是鞣酸的主要來源，至於南歐地區則主要是仰賴橡樹林及栗

皮革及其用途

種類(生皮或獸皮)	所使用的生皮	加工後的厚度	鞣製的方式	說　明
熟羊皮	羊皮	0.7～2 公釐	植物鞣劑(非植物鹽膚木)	可普遍用於各種用途上
皮帶(傳動用)	公牛、水牛	3～7 公釐，且製成薄片	植物鞣劑，鉻-先鉻/植物鞣劑	以魚肝油及脂肪加工以增加皮革的彈性及其強度
書皮包裝	山羊(摩洛哥)、綿羊、小牛皮	0.5～1.2 公釐	植物鞣劑，半鉻-先鉻/植物鞣劑	最重要的性質爲耐久性，通常以蛋白質來加工
小牛皮	小牛皮	一般(不切割)爲 0.7～2 公釐	鉻，植物鞣劑，先鉻/植物鞣劑	可用於製造拳擊手套、書皮包裝、女士皮包，及其他產品
腳踏車座墊	牛、公牛、水牛等	3～5 公釐	植物鞣劑，先鉻/植物鞣劑	以油及脂肪加工
足球	牛、公牛	依需要切成 2～3 公釐厚	植物鞣劑，先鉻/植物鞣劑	以油加工皮革，通常不再處理或塗以氨基甲酸乙酯以減少吸水
氣體表箱	牛皮、羊皮	切成 1.0～1.3 公釐	半鉻	自然加工
光滑羊毛皮	山羊、小山羊	依自然厚度	鉻	染色後再加工
水力用	參考機械設備(下列)			
鞋底內墊	小牛的腰窩及肩胛部分，輕度染色皮革	2～4 公釐	植物鞣劑，先鉻/植物鞣劑，麩胺酸-植物鞣劑，麩胺酸-鉻	自然加工，通常鞣壓皮革以增加彈性
行李及箱子	參考沙發及皮箱方面資料			
機械設備(油封泵、墊圈等)	牛、水牛	至多 7 或 8 公釐	植物鞣劑，半鉻-先鉻/植物鞣劑	根據所需要的條件以油、蠟及其他物質來加工
金屬磨光用皮革	水牛、海象、犀牛	至多 50 公釐	植物鞣劑	以油-脂肪混合物來加工，可保存二年以上

皮革及其用途(續)

種類(生皮或獸皮)	所使用的生皮	加工後的厚度	鞣製的方式	說　明
摩洛哥	山羊、海豹	保持原厚度或依需要裁成所需厚度	植物鞣劑	依需要染成特定顏色，強調天然紋路
鴕鳥皮	鴕鳥	1～2 公釐	植物鞣劑	去毛後皮革具有特殊紋路
專利皮革	公牛(去勢)、牛	0.9～1.7 公釐	鉻，先鉻/植物鞣劑	傳統上以油脂加工，最近亦有以聚氨基甲酸乙酯加工
織布機機帶	公牛、水牛	3～6 公釐	鉻，硫/鉻，先鉻/植物鞣劑，硫/鉻/植物鞣劑	以油及脂肪硝製，皮革可依需要予以拉伸
豬皮	豬	0.7～2.5 公釐	植物鞣劑	用天然方式加工以增加豬皮紋路的優點
軟羊皮	羊皮	0.7～2 公釐	植物鞣劑(鹽膚木)	使用時間久
爬蟲類	美洲鱷、蛇皮、蜥蜴、鱷魚	0.7～2.5 公釐	植物鞣劑，鉻，先鉻/植物鞣劑合成	
鞍具	牛、公牛	2～4 公釐	植物鞣劑，先鉻/植物鞣劑	以魚油鞣劑，保持天然色
磨石片	羊皮的粗糙面	0.4～1.2 公釐	植物鞣劑(鹽膚木)，合成/植物鞣劑	依所想要的顏色來染皮革
絨面革、底面起毛皮的羊毛皮、山羊皮	高品質羊皮		鉻，合成	皮革依需要染色，毛不需染色
腰帶	公牛、牛	2～4 公釐	植物鞣劑，先鉻/植物鞣劑	保持原色或依需要染色

以上各項鞣劑過程的簡稱分別爲：鉻，表以鉻鞣製；先鉻/植物鞣劑，表示先以鉻鞣製後再加上植物鞣劑；半鉻，表示以植物鞣劑鞣製的皮革在去植物鞣劑後加上鉻來鞣製；硫，表示以硫鞣製(以酸及鹽醃泡)；合成，表以合成鞣劑鞣製。

樹林。北美地區鞣酸的主要來源是來自橡樹及鐵杉木，產地則包括了賓州、維吉尼亞州、馬里蘭州及佛蒙特州。其他至今仍被用作爲鞣酸來源的植物有含羞草及一種產自非洲的合金歡屬樹皮，產自阿根廷及巴拉圭的白雀樹皮，產自印度的訶子核，及產自熱帶與副熱帶地區河流出海口附近的紅樹林。製皮匠將這些材料混合後調製出他在製造皮革時所需要的特殊材料。

鉻鞣法　以鉻鹽成功地生產皮革可說是工業化鞣製皮革最具革命性的突破。此一生產過程是由一名美國染料公司的化學家舒爾茨(Augustus Schultz)在 1884 年所發明。事實上以鉻鹽來鞣製皮革在 1858 年時即已由一名德國的化學家納普(Ludwig Knapp)所注意到，但是他未能將他的這項發現予以工業化。舒爾茨的作用過程主要是將獸皮以鉻酸溶液來處理。然後再將其浸泡於酸化過的硫化硫酸鈉的第二槽中，鉻酸在化學上被還原成一種綠色的鹼式鉻鞣鹽。此一方法及其改良法乃後人所知的雙浴法。

1893 年，發明了單浴浸泡法，此一過程是將皮革置於淡的活性鞣劑(鹼式氯化鉻)溶液中。然而，在一九七〇年代廣泛被使用的單浴法用的是鹼式硫酸鉻溶液。此種溶液是在鉻酸溶液中加入諸如二氧化硫或葡萄糖之類的還原劑，使其還原爲鹼式硫酸鉻。由於單浴法較爲簡單及迅速，因此很多皮革製造方式都捨植物鞣製而改採鉻鞣法。以鉻鹽鞣製的皮革的另一項優點是，皮革即使浸泡於熱水，甚至沸騰的水亦不會受到損害。以植物鞣劑鞣製的皮革可忍受的水溫約在 70～75°C間，但事實上，最好不要浸泡在溫度超過 35～40°C 的水中太久。

以鉻鹽鞣製皮革的技術後來乃成爲全世界採用最廣泛的方式，主要是用於製造所有皮鞋所用的上皮面，服飾用及手套用皮革，以及某些需要能耐汗液侵蝕及耐高溫的特殊皮革。以植物鞣劑鞣製或先以少量鉻鹽處理後再以植物鞣劑鞣製的方式乃被應用於製造皮鞋鞋底所需之皮革、沙發用皮革以及書皮裝飾與其他如雕刻或浮雕用皮革。基本上，植物鞣劑鞣製乃是在製造較厚重、固定使用且防水的皮革。以鉻鹽鞣製乃是在製造較柔軟且有彈性的皮革，但是此種皮革不似前者般防水，不過如果再予以後續加工處理仍可提高其防水性。

其他製革技術　鉻鞣製革法後來又擴大爲使用鋯鹽。此方式可生產白色的皮革，而鉻鹽所製造出來的皮革則略帶青色。以鋯鹽來製革首先在 1907 年被發現，而後一直到 1931 年才眞正成爲一種工業化生產方式。鋯鞣鹽在美國的主要用途是在皮鞋的皮面染色及整理之前將皮面再鞣製一次，而完全只以鋯鹽來鞣製的皮革則微乎其微。在歐洲則有少量的皮鞋底革是以一般植物鞣劑鞣製的皮革後再用鋯處理，以改善皮革的防水性。

在製革的發展過程中，有些其他的化學藥品亦曾被用來作爲鞣製材料，其中有些化學物亦達到了工業利用價值。例如，在弱鹼溶液中加入甲醛後可製造可經水洗、在陽光曝晒下亦不會使顏色變暗或變黃的白色手套用皮革。此外，亦有人研究以其他的醛類的鞣製特性，特別是在美國。例如戊二醛已證實可增強皮革的防汗功能，此爲某些特殊用途皮革的一項特色。

然而，合成鞣劑(syntan)的出現大大的取代了甲醛的用途，合成鞣劑是一種人工合成的鞣劑，但在化學性質方面卻與植物鞣劑無相似之處。1913 年首次在德國成功地發展出合成鞣劑製革過程。合成鞣劑主要是從磺化過程而來，亦即將某些煤焦的衍生物，如酚、甲酚及萘等以熱硫酸處理，隨之與甲醛縮合。合成鞣劑的種類及用途隨後日益增加，但主要是針對某些特定用途的皮革，例如將皮革予以漂白及鞣製爬蟲類動物的皮革，以便於能在白色及黑色下整理。

油鞣是另一種鞣製的方法。麂皮及某些動物的毛皮皆是以此方法製造。製造時先將生皮浸以魚肝油之類的可氧化非乾性油。再將皮革置於密箱內或置於熱空氣鼓內予以加熱，以使皮革纖維之間及其上的油脂氧化。最後再將多餘的油脂除去，如此便可得到一張張柔軟且帶黃色色調的皮革，以油鞣的過程將會在下文有關油鞣革(麂皮或麂革，洗革)部分再予以詳細介紹之。

製造特殊皮革過程中有時亦會加上一些少量的化學物質，例如三聚氰胺樹脂、磺醯氯，甚至鐵鹽。就鐵鹽而言，在第二次世界大戰後被發現具有極爲特殊的意義，但並未能成功地工業化生產。

仿皮　由於皮製產品的需求日益增加，廠商爲了滿足此一需要遂發展出各種皮革的替代材料。第一種發展出來的產品是由棉質纖維再覆蓋硝酸鹽纖維素成分而成，其主要用途僅僅在模擬皮革的表面層。二十世紀由於塑膠使用量的急遽成長，特別是在第二次世界大戰期間，很多被發展出來的塑膠材料亦具有皮革的一些性質，例如耐磨損及防水滲透。這些塑膠材料包括聚氯乙烯，及含浸化學

膠合劑的非結織人造纖維。此外，亦有人使用以其他方式生產的均質非纖維材料。

製造過程

獸皮及外皮從屠宰場或肉品加工廠取下後運送至製革廠其間的距離往往超過數千哩之遠。因此需要採取一些適當的方法保護這些生皮，以防止細菌的侵蝕而造成損壞。常用的方法包括以鹽醃製保藏或乾燥保藏。以鹽醃製保藏通常適合氣候較溫和的地區，而乾燥保藏則適合亞熱帶或熱帶國家。生皮及外皮通常以下列三種處理方法來保護及販賣：原醃或濕鹽醃；乾燥；及乾醃，爲醃製及乾燥兩法的合併使用。

下面各小節將概略地描述今日我們常使用的一些皮革的處理過程。

皮鞋底革 生皮在送抵製革廠後，首先是將它們浸濕。就採用原醃的生皮而言，浸濕過程通常是指將皮革在充滿水的轉鼓或輪內以水短暫地沖洗。水分會將醃製生皮時所用的鹽分洗去，同時也會將附著於皮面上的血漬、糞便及泥塵洗去。就以乾燥法處理的皮革而言，由於在處理過程費時甚久，通常需使用非常稀的鹼液使生皮軟化。

下一步驟是準備將生皮上的毛除去。傳統的方法是將皮革浸泡於裝有石灰水(石灰水爲氫氧化鈣懸浮液)及約占體積 0.1%的硫化鈉的大水槽內 5～7 天。這些化學物會消化動物皮毛的根部，此時再以裝有較鈍刀片的機器即可將這些毛刮下。此方法亦保護了動物毛的完整性，將這些毛洗淨並曬乾後可用來製造毛氈、地毯，及其他的毛製品。另一種更新近的方法是將生皮置於濃度 1%的硫化鈉溶液中，溶液內並加上石灰，浸泡時間約 18 小時，如此動物皮上的毛會自然脫離，不需要再以機器來去毛。然後再將生皮簡單地洗淨並以高速旋轉的利刀切去殘留於皮上的肌肉及脂肪。

在將生皮開始鞣製之前，必須先將它們從強鹼性的狀態轉變爲中性或弱酸性狀態，至少在表面上需如此。要達到此化學狀態可以極弱的酸鹽溶液及合適的酸來處理。經此步驟處理過的生皮便可開始準備鞣製了。

傳統的鞣製皮革方法是將皮革懸掛於處理槽內，槽內依序置入鞣酸含量漸增的鞣液，其體積含量從 0.5%至 20%或 25%。生皮浸泡於液體內的時間往往因皮革製造廠及國家之不同而有甚大差異，主要是由皮革使用地區的氣候狀況而定。

在槽內浸泡 2～6 星期後，可將生皮取出並切割成一張張皮面。此一處理過程稱之爲整割(rounding)，切割後的整張生皮又可再分級爲臀部皮、肩部皮及腰窩皮(小腹皮)。臀部皮屬於皮革中較厚的部分，因此所需要的鞣質處理量都比較薄的生皮多。在英國地區，整割過程往往在鞣製之前。在歐洲部分地區，生皮往往從背脊骨對折或切開，而成兩張皮，稱之爲側皮。

經過鞣製皮整割後的皮革可開始予以漂白，並以機器將皮革壓平及除去過多的水分。然後再將皮革塗上油，以潤滑纖維並預防皮革在隨後的乾燥過程中皮面產生氧化現象及顏色變暗。油通常是硫化的或可溶性魚油及礦物油的摻合物。

要使皮鞋底革的乾燥程度恰到好處是一項十分困難的加工步驟，通常必須很緩慢地進行，特別是在剛開始時，稍一不愼就可能使皮革變暗且龜裂。在進行乾燥皮革的各階段中，加工機器可將皮革顆粒處理得更平滑且具有光澤，此外皮革也會更具有防水滲透的性質。

自一九五〇年代早期開始，由於對較有彈性之鞋底皮革的需求日益增加，加上產量亦較以前擴增，因此使得以鉻鹽預行鞣製的皮革使用量亦相對增加。製造此類皮革時，通常在先前的準備程序完成後，先以鉻鹽稍微鞣製，然後再以植物鞣劑來作完全處理。利用此一方法可在 7～15 天內生產令人滿意的鞋底皮革，而傳統的處理方法往往需要 7～15 個星期。一般而言，鉻鹽的含量愈多而隨後的植物鞣劑愈少，則所製造的皮革愈柔軟且使用期間愈久，雖然有時反而要犧牲部分防水的效果。然而以石油工業的副產品(聚合物)來浸染皮革，可使皮革達到幾乎完全防水的效果。

皮鞋鞋面皮革 過去人們所穿皮鞋的底皮之厚度約爲鞋面革的 2～3 倍，通常鞋面皮大都取自小牛皮及山羊皮之類的較薄皮。由於皮鞋的需求量日益增加，因此這類薄皮的供給逐漸不敷所需，鞋匠只好以較重的生皮來製造皮鞋的鞋面皮。而在處理這些較重的生皮時，有時就必須依需要切成所需的厚度。生皮的粗糙面在經過處理後可作爲側面的鞋面皮，而帶肉的皮革——即較內層的皮——經過整理後可作爲較起毛皮革，也常用作皮鞋的皮面。

一般皮鞋的上層皮面與鞋底革的特徵並不相同，上層皮面大都是以鉻鹽來鞣製。生牛皮及輕牛皮在製造時與鞋底皮革一樣皆需經過預先處理的程序，附於皮面上的毛大都以濃度相當高的硫化鈉溶液來消化。下一步驟是將生皮由脊骨處開始切開成片，並將附於皮上的肉切下，清洗切割後的皮革。此時再將石灰予以中和，然後將皮革以解朊酶(proteolytic enzyme)作短暫性處理，此一目的主要在於增加經過處理後之皮革的柔軟度。此一過程稱之爲軟化(bating)。

生皮亦可置於內含有硫酸與鹽稀溶液的密箱內予以醃泡。此一過程會使生皮皮面具有相當高的酸性，因此需以鉻鹽來鞣製，基本上是使用鹼式硫酸鉻。鉻鹽溶液會使生皮變成爲鉻革，呈現淡藍色的特徵。此時再將皮革依需要切割成各種不同厚度。附有肌肉的皮革則將以染色，塗油，並加工成爲較高級的絨面革(起毛皮革)，而具有紋路的皮面則以少量的弱鹼來中和，染色，並上油或以油脂浸泡。油的種類及品質決定了整理好的皮革的柔軟程度及一些其他的特性。

將處理後的皮革陳化 2 或 3 天，然後再以機械設備壓平並除去多餘的水分。接下來的步驟是讓皮革乾燥。有些皮革製造廠甚至將皮革輕放於大塊玻璃平板之上，如此可得出非常平滑的皮面。其他工廠則是將皮革張開放置於架上或吊於乾燥窖上或爐內，以進行乾燥。乾燥後的皮革尚需軟化，因此將這些皮革置放於大型的空調室內，並覆蓋上一層潮濕的鋸屑，此爲一種粗糙但可有效控制皮革濕度的方法。

下一步驟是將皮革予以刮軟，亦即將皮革通過可軟化皮革的機械，並使皮革具有皮鞋鞋面皮所需有的組織結構。此時的皮革已可準備作最後的整理了，亦即可準備將皮革予以染色並將皮面作光亮處理。過去整理，是在皮面上塗上一層摻有蛋白質膠合劑的有色染料，例如酪朊，然後再於塗層上噴甲醛溶液。就現代的製作技術而言，整理工作幾乎都是使用染料與丙烯酸樹脂類的合成膠合劑的摻合物。當皮革乾燥之後，以功能類似熨斗的機械設備在大約一秒鐘內同時對皮革加壓及加熱作整平處理。

製造皮革的最後步驟乃是在皮革面上噴上一層硝化纖維素乳劑或具有適當溶劑的漆。此一處理過程可使皮革具有美麗的光澤及耐磨損的性質，這些特質都是高品質皮革的實質證明。大量的研究發展出更令人滿意的皮鞋面皮加工技術。加工時不僅必須在皮革面上做處理，且不可破壞皮面紋路或將皮面剝落。此外，處理後的皮革必須十分柔軟且有彈性，而其拉伸程度也必須和原先的皮革相同。如果沒有處理妥當，經過不斷的使用後，皮面會龜裂及脫落，某個程度的力，便可將皮革從皮鞋趾部附近拉裂。

小牛皮及上漆的小山羊皮皆可以上述過程的各種方式來製造。絨面革(起毛皮革)通常會依需要染成所要的顏色並使其皮質柔軟化亦產生細緻的感覺，但一般不會以染料(硝化纖維素)來加工。由於絨面革(起毛皮革)本身只有稍許防水滲透的特性，因此在眞正使用前尚需要經過特別的處理。這些處理的方式包括了在最後染色作業之前施以使用鉻皂或鋁皂、矽酮乳劑或氟碳化物處理。有時在已加工好的絨面革(起毛皮革)上可以噴灑、塗刷或浸染方式施加含於適當溶劑中的矽酮。

沙發用皮革及皮箱用皮革 用於製造沙發、皮箱及相似用途的皮革通常是取自牛皮或公牛皮。生皮在除去毛髮及肌肉後便分成二層。當在皮革粗糙面上的石灰被中和後，再以稀的解朊酶溶液處理以增加皮革的柔軟度，然後再用較皮鞋鞋底皮革所用之植物鞣劑濃度更淡的溶液來鞣製。最濃的溶液所含的鞣酸濃度在 6～7%間，而整個處理過程約需 5～12 天。在有些國家中，例如美國，分解生皮革通常是在以鞣質鞣製之後而非之前進行的。

更常見的鞣製技術是在以植物鞣劑鞣製之

前先以鉻來稍微預鞣皮革。此一方法通常需要 2～3 天且可產生一種更柔軟、更耐用的皮革。鞣製後的皮革先以可溶性油脂鞣擦，然後再將皮革拉伸至足以產生光滑皮革的狀況下予以乾燥。當皮革乾燥後，可再利用染料與合成樹脂的摻合物來整理皮革，如此可使皮革能夠防止汗水滲透及潮濕的侵蝕。一般公事包所用的皮革大都需要作硬化處理，而沙發用的皮革通常都採用質地較爲柔軟的皮革。

服飾用皮革及手套用皮革 拜 1950 年以後製革技術大幅進步之賜，皮革製造的服飾大受歡迎，在此之前，皮革製的服飾並未普遍的流行。用於製造服飾的皮革則以歐洲、英國及美國所生產的最爲聞名。所有用於製造服飾的皮革皆必須具有下列特性：柔軟、易彎曲、保暖、可防水，同時也可充分透氣及蒸發水氣。

有些服飾用皮革主要是在較粗糙的皮革面做加工處理，包括從生牛皮上所取下的絨毛牛皮及以羊皮鞣製的全鉻鞣製式服飾。其他加工處理的還有全鉻絨面革(起毛皮革)，包括以羊皮及山羊皮鞣製的金鉻鞣製式絨面革(起毛皮革)及以植物鞣劑鞣製，鉻再鞣製的印度、奈及利亞及其他國家的羊皮及山羊皮爲皮革的半鉻鞣製絨面革(起毛皮革)。所有的服飾皮革之所以用鉻鹽來鞣製，或以半鉻式鞣製，其目的乃在使服飾可具有所必需的柔軟度。所有的動物皮上的毛通常亦都會被除去，但是底面爲起毛皮面的帶毛皮例外，因爲所留下的羊毛通常可剪下來作爲該皮製服飾的襯裏。由於羊皮所剪下的羊毛較羊皮本身更具有價值，因此在皮的肌肉這一面塗上石灰與硫化鈉的混合物以取下毛。然後將皮革放置過夜，再以手工將毛取下，此一過程即爲毛皮去毛步驟。

絨毛牛皮服飾皮革的製造可視爲所有服飾皮革的基本製造方式，但羊毛則不採用此種製造方式，這是因羊皮較牛皮或水牛皮來得薄且不需要予以分割。爲了製造絨毛牛皮，將已去毛的牛皮先分爲兩層且以石灰及硫化鈉處理之。較粗糙皮革層的厚度主要決定於生皮的重量及皮革是用於製造男性或女性服飾。男性服飾用的皮革通常約 1.1～1.8 公釐厚，而女性服飾用的皮革通常約 0.7～1.2 公釐厚。

皮革經過去肉處理、去石灰處理及以解朊酵軟化處理增加其柔軟度後，再將分割好的皮革醃浸於鹽水及稀硫酸溶液中，然後再以鉻來鞣製。此一過程與鞣製皮鞋上皮面皮革的過程極爲相似，但是鞣製服飾所用的皮革通常會再添加 1～2%的可溶性油以增加皮革的柔軟度。皮革在染成所要的顏色後，可以植物鞣劑或合成鞣劑再輕鞣一次，然後再用較製造皮鞋上皮面所用更多的魚油來處理。完成後將皮革乾燥並以潮濕的鋸屑調整皮革狀態，然後再以機器在皮革上加工以增加其柔軟度。

手套用皮革的製造過程在很多方面與服飾用皮革的製造過程極爲相似。加工處理好的皮革通常非常柔軟易彎曲，可輕易拉伸，且在拉伸開後可保持此一形狀而不會立即恢復其原先的形狀。此一皮革特性對穿戴合手的手套十分重要。皮革主要的鞣製步驟包括以鉻鞣製，染色，塗油，而最後皮革所需的厚度往往取決於皮革的品質要求。

油鞣革 或稱洗革，目前仍用油及脂來處理表皮而製造出來的皮革，即爲一般人所知的油鞣革(麂革)，此種皮革常被用來清洗窗戶及汽車。雖然它的命名主要是因最初的皮革來源爲一種生長於歐洲及亞洲的高山羚羊(麂)，但是現在此類的皮革大都是以羊皮來製造了。

羊皮在將羊毛剪去後，便開始以石灰處理並予以切割。帶肉部分的皮革便是麂皮的原料，而粗糙皮革部分通常再以植物鞣劑來鞣製，以製造薄且不昂貴的皮革，這些皮革通常是用來製造皮夾、日記封面、皮鞋襯裏層，及帽子上所用的圈帶。通常有帶肉部分的皮尙需要處理，即利用小刀將暴露出來的脂肪部分切除，在此步驟之後，此部分的皮革再利用腐蝕性酸性稀溶液或醋酸鈉稀溶液來中和。然後除去過量的水分，並對這些生皮再以約 20%的魚肝油處理。油並不會立刻滲入皮層內，通常必須以重的鑄鐵鐵錘連續捶打。皮革亦可置於內含有適量油分的快速旋轉箱內做加工處理。

當旋轉箱內的油分經過 3 或 4 個小時處理而被皮革吸收後，再將皮革取出並懸掛於不通風的爐內一個晚上以使油分可以開始氧化，然後再將皮革烘乾一次。當皮革在熱爐上懸掛時亦可以開始進行鞣製處理，此時的皮革會放出一種會刺激眼睛的辛辣或酸性氣體。

皮革是否已鞣製完成，往往需要豐富的經驗來判斷，若已鞣製完成，則再將帶油的皮革浸泡於溫水中。氧化太久的油往往會呈現出深棕色，此時可用壓擠方式將油擠去，再以溫熱的碳酸鈉溶液來擦揉皮革，然後再將皮革洗滌一次。現代的處理方式是將皮革置於含有魚肝油的密箱內而不懸掛於爐內，此密箱內不斷有適當濕度及溫度的熱空氣送入。然後再將皮革予以乾燥、柔軟及磨光。磨光時是以包有細砂布的機械設備來磨，以使皮革兩面都能十分光滑。

皮革的保養

品質良好的皮革通常都需要使用者予以細心的保養及照顧，但一般使用者往往很少做到這一點。至於皮鞋上皮面的皮革則較毋需費心照顧。很多由高級皮革所製成的產品往往只需要經過一些保養就可使用一段很久的時間，甚至上百年都不會損壞。

值得注意的是，潮濕的皮革通常要變得乾燥需時甚久。經過植物鞣劑鞣製的皮革，例如皮鞋鞋底及沙發所使用的皮革，通常一經熱破壞後即無法再回復原狀。因此以皮革爲鞋底的皮鞋應儘可能避免拿到火旁或暖氣爐旁烘乾。雖然以鉻鞣製的皮革可浸泡於沸水中而不會損壞，但仍應儘量避免使用熱水。因此可改用潮濕的布來浸潤皮革。

使用一些特別的溶劑來消除皮革上的泥塵或污斑時應十分小心。若以有機溶劑，例如石油精或四氯化碳塗於皮革上時，當皮革製服飾乾燥後，殘留於皮革上的油大都可消除，然而皮革相對地也會喪失一些柔軟性。眞正高級皮革服飾的清洗工作應交由專業人員來處理，這些專業人員不僅知道使用何種溶劑，亦知道應再噴灑何種等級的油及數量以取代在清洗過程中所流失的油。此外，他們亦會再噴灑染劑以彌補在消除過程中所造成的顏色不均勻。

以植物鞣劑鞣製的皮革較以鉻鞣製的皮革更容易因潮濕及溫度高而生黴。因此我們常常會發現皮沙發及其他製品因處於溫暖及潮濕的環境下而有發黴現象。這些被污染的皮製品首先應予以乾燥並擦拭，或使用毛刷將黴菌清除。清洗時可使用混合了 1 份對硝基苯酚或 2 份β-萘酚，100 份變性酒精，及 100 份水所成的溶液來擦拭整件皮製品的表面。對硝基苯酚爲深黃色，因此不能應用於白色或淡色的皮製品上，此時就可改採用β-萘酚。

下面是一些特殊皮革在保養時應注意的建議事項。

軟皮(光面) 當皮鞋的皮面、皮包、沙發及女用手提袋的皮面上沾有灰塵時應以潮濕的布來清除。使用溫水或中性肥皂溶液皆可，但絕不可使用清潔劑。至於有顏色的污點則可利用較特殊的染劑或沾有變性酒精的布來擦拭，主要取決於污點本身的特性。當皮革消除完並晾乾後，可再利用一些蠟來打亮。矽酮亮劑特別適合於清除因雨漬所造成的污染。

絨面革 絨面革(起毛皮革)的消除工作最好是交給合格的專業人員來處理。污損的絨面革(起毛皮革)可利用細的硬毛刷來消除，並使它能絨毛立起恢復原先的外觀。仔細地使用軟橡膠擦可消除油脂造成的輕微褪色現象。直接使用油性溶劑來消除皮革可能十分有效，但是在溶劑揮發後往往會在皮革上殘留圓形斑點。若污染現象不是太嚴重，則可使用硬質木材的鋸屑或經過特殊溶劑處理的漂白土來消除這些污點。

油鞣革 很多油鞣革(麂皮)之所以受損往往是因爲過度照顧而非保護不足。此類皮革在使用後只要以乾淨的水擦拭並將之懸掛自然晾乾即可。決不可用摻有清潔劑的水來擦拭皮革，特別是現代的生物清潔劑。主要是因清潔劑具有洗滌效果，會將皮革內的油分消除掉，最後會使得皮革變硬且變白。油鞣革也不可儲存於潮濕的聚乙烯袋中。因爲這可激發厭氧黴菌的生長，如此會導致皮革很快地便會長出黴菌。

可洗滌手套及白色皮革 很多製造可洗滌皮革手套的廠商都會在產品內附上清洗建

議，並希望消費者嚴格遵守。清洗的方式可能因皮革的不同而有差別，主要是依製造方式來決定。白色皮革通常需要經常性地以濕布來清洗，當乾燥後，可再擦拭高品質的白皮鞋用鞋油來保養。

Bibliography

Bienkiewicz, Krzysztof J., *Physical Chemistry of Leather Making* (Krieger 1983).
Humphreys, George H. W., and Jones, C. R., *The Manufacture of Sole and Other Heavy Leathers* (Pergamon 1966).
Reed, Ronald, *Science for Students of Leather Manufacture* (Pergamon 1966).
Thorstensen, Thomas C., *Practical Leather Technology*, 3d ed. (Krieger 1985).
Williams, Guy R., *Working with Leather* (Emerson 1967).

LEATHERBACK TURTLE 稜龜

學名*Dermochelys coriacea*，又名革龜，大陸上稱稜皮龜，英文又叫Luth，現存龜中體型最大的一種。成年稜龜的身體由前鰭尖端至另一前鰭可達2.4公尺長，3.6公尺寬，體重約725公斤。稜龜生活於世界各地的熱帶海洋中，偶爾也會漂流至溫帶海域。

稜龜是現存龜中唯一一種由皮膚形成殼，而在其中埋著無數小骨頭。這些骨頭使幼龜的殼呈鑲嵌狀，但是成龜的殼表面則爲平滑呈黑色。在甲殼上有7個突起的縱脊延伸，腹甲下則有5道。稜龜的四肢變成槳狀的鰭，無爪，用以游泳。

雌龜會爬上熱帶海邊挖洞作巢。一九三〇年代，在今斯里蘭卡就已發現且記錄到第一個巢。雌龜在一個巢中產大約90-130個近似球狀的蛋，直徑約5公分。生殖期的高峯在5月及6月；但一雙雌龜一年之生產次數爲3～4次。

稜龜屬雜食性。雖然牠的肉及蛋在許多地方都被拿來作菜，但它並非重要經濟動物。牠們的油也可作油漆。

稜龜爲龜鼈目(Chelonia)稜龜科(Dermochelidae)中唯一現存者。

稜龜又名革龜，爲現存龜中體型最大的一種。

LEATHERJACKET 長脚蚊

參見CRANE FLY.

LEATHERJACKET 粗皮鯵

凡與鯵及鯧鯵血緣相近且有粗糙外皮的魚類均屬之。此種魚類分布於大西洋由鱈角、麻州到孟特維的亞(Montevideo)、烏拉圭及在太平洋由南加州到北祕魯。儘管如此，牠仍爲典型的溫帶魚類，因這些魚類在夏季期間僅在熱帶以外之海域可發現其蹤跡。通常以小羣體生活於海洋或半鹹水中，覓食小蝦、小魚爲生。幼年期會如樹葉般地漂浮在水面。

體側縱扁，呈銀色，背部綠色，而腹部及鰭條均爲黃色或金色；而且在背鰭前端部分具有連續5枚短而銳利的硬棘，體長很少超過30公分。

此魚類之粗糙表皮是由於插入皮下但仍可見之鱗片強化的緣故。在分類上屬於鱸形目鯵科小棘鯵屬。

LEATHERLEAF 地柱

杜鵑花科一種低矮常綠灌木。學名*Chamaedaphne calyculata*，爲匍匐灌木，植株高1～2公尺。其白色小花長在拉長花瓣的短柄上，無翅種子則長在木質的頂帽部。互生不落葉和革質的葉片有時綠邊略呈齒狀。在北美發現有闊葉品種和狹葉品種，前者是北部所獨有，而後者則向南方遠布至喬治亞州。

地柱常被發現於沼澤、近沼澤地區或氣候寒冷地區的池塘中。常和能耐寒、潮濕及高度酸性土壤的杜鵑科其他成員生長在一起。

LEATHERSTOCKING TALES 皮襪故事集

參見COOPER, JAMES FENIMORE.

LEATHERWORK 皮革製品

泛指經由壓整過的動物皮革所製成的物品。由於皮革的構造好似捲狀分子經由連結交錯而成的巨大網狀組織，因此它是目前已知最具張力強度的材料之一。皮革可耐磨損及刺穿，亦可適度地拉張。由於皮革本身爲具有毛細孔的材質，可吸收濕氣並「呼吸」，同時亦具有絕緣作用。此外皮革十分適合做再加工處理。例如，我們可以將皮革纏捲、滾捲、塑型或摺疊。亦可將皮革皺褶、刺洞、縫合、浮雕、壓印圖案、銘刻、打烙印、雕刻、束編、包紮、黏合、以釘固定或編織。除了上述的加工外，皮革在世界各地有數不盡的用途。

從上述這些有關皮革的優點介紹後，我們不難想像爲何它會被運用於服飾、遮蔽物、沙發套、懸掛物、馬具、馬鞍、容器及書皮裝訂等事物上。通常這些實用的物品經過裝飾加工後即可成爲藝術作品。

技術 一張動物的生皮必須經過適當的處理以防止它在未成爲可用皮革前即已變質或硬化。首先是將皮革晒乾並整理乾淨，然後再以油、植物鞣劑(單寧酸)，或今日最常用的礦物質，主要爲鉻鹽，來鞣製皮革。接著將皮革染色，然後作表面光滑處理。有關皮革的商業製造可參見LEATHER。

皮革商品 製革匠通常先決定他所要製作的皮革商品，例如製作一只手提袋，同時他也先裁製紙樣。接下來開始挑選適合製作此一手提袋的皮革及符合此樣式的規格。皮革通常是以裁剪皮革專用剪刀或小刀來分割，爲了增加皮包的容量，通是將兩片皮革縫合在一起。兩皮革的接合處往往是以手工或機器來縫製或以帶結縫製。皮革上的孔洞則都以打孔器或尖鑽打出。實用性的縫線通常自皮革的邊緣開始縫起，實用性及裝飾性邊線再環繞於其上。皮帶、皮索或皮鏈亦可在皮革上釘接固定。皮袋可以拉繩或扣鉤、鈕扣，或其他小設計來繫牢。

皮革藝術品 製革匠，特別是過去的製革匠，往往也是一位皮革藝術家，他們運用各種技術在其他作品上雕刻美麗圖案。皮革藝術家所用的皮革往往較爲潮濕，以使皮革有較大的彈性。例如，他們常常利用冷或熱的刻印設備在皮革上刻印清晰的圖案。此外，他們亦會利用尖銳的雕刻工具或以半圓鑿工具雕刻宗教花樣而增加雕刻設計。他們也會利用壓整設備來壓平皮革或從皮革的背面浮刻設計圖形以創造出浮雕、花紋圖案及明暗深淺效果。他們亦會在皮面上繪畫、鍍金、刺繡，或以裝飾用的皮革碎片或金屬薄片來裝飾皮革；也有人將飾釘、飾扣，或飾片以編織、鑲邊，或編結方式來裝飾皮革。

現代的皮革藝術家則以皮革來製作純粹的藝術品，特別是雕刻品。製革匠將皮革各層面逐漸分離，然後再於皮面上雕刻設計圖案。皮革層通常覆蓋動物主要的骨骼架構或逐片式結合而形成中空的幾何架構。較厚的皮革通常先予以潮濕軟化，並彎曲或壓模成所欲雕刻的外形。此外，皮革亦可與其他的材料一起編結以製造拼貼圖案及浮雕作品，並將這些成品結合爲立體作品。皮革亦可作爲繪畫所用的皮面或涼鞋鞋底及其他各種外形所用的皮底面。

歷史——原始時期及上古時期 大約西元前二萬年以前的原始人已開始學習如何以皮革來保護自己免於受到傷害，或將皮革切割並予以縫製成皮衣。他們亦會在籃子上繫皮帶以方便提攜，或是將潮濕的皮革置於模具內以製造皮鞋及容器。由於當時保存物品的技術並非十分有效，因此很難找到該時期留存下來的皮革製品。考古學家從西元前五千年的古埃及墳墓中，發現了一些相當精緻的皮革製品，如涼鞋、皮袋、皮椅等。稍後又在埃及人墳墓內及西伯利亞與北歐地區所挖掘出來的古物中發現了更多的皮革製品，包括皮製容器、皮鞘及皮衣等。從舊石器時代洞穴出土物中，中東地區的石頭雕刻物，及埃及墳墓內的壁畫都可看出早期人類如何製造皮革，並利用這些皮革來製造衣服、甲冑、船、四輪馬車的底層及車輪、座椅、帳幕、酒壺、水袋、繩索、絞鏈、鈕扣、鞋扣及窗玻璃等。

此外尚有很多文獻記載著皮革的發展。例如，根據聖經上的記載，亞當及夏娃穿著上帝所供給他們的皮製衣服(創世記三章21節)。荷馬亦在其文章中提到奧德修斯(Odysseus)的皮帽及雷爾特斯(Laertes)的皮手套。尤里烏斯・凱撒大帝(Julius Caesar)亦曾提到在高爾(Gaul)的部落已使用皮革製

①埃及第十八王朝圖坦卡門時出土的涼鞋，在木頭外包覆皮革及金箔，當時只有國王及貴族才可穿著。
②歐洲中世紀以後盛行使用皮革作書的封面，在小牛皮上裝飾淺浮雕，並嵌鑲金箔，十分豪華。
③日本南北朝時代的甲胄爲皮革製品。

造的帆船。其他的參考文獻中亦有介紹世界各地的人如何製造及利用這些皮革。

很多部落及游牧民族經過長期的訓練逐漸成爲皮革製品的專家。他們主要是以打獵所得的獵物或所豢養的羊羣及牛羣作爲皮革的主要來源，並以這些皮革製造他們日常生活中所需輕便、易攜帶的物品。圖阿雷格人(Tuareg)及其他一些撒哈拉人經常利用皮面有描繪、刺繡、壓印，或綴飾各類幾何圖案的皮革來製造皮袋、座椅及地毯。西伯利亞的游牧者則以皮革製造服飾、袋子、酒壺及馬匹裝飾物，並以染料、油漆、刺繡品、珠飾品、可塑材料、補花飾品及金屬物來裝飾這些皮革製品。愛斯基摩人及美國的印第安人特別擅長於縫製皮革衣服，並以鬱毛及珠飾物來裝飾這些服飾。鑲邊的飾物在尚未成爲裝飾物之前主要作爲獵人打獵時的僞裝物。

中古世紀及之後的發展　手工製的皮革製品從中古世紀一直到工業革命之前在人類的日常生活中占有舉足輕重的地位。其中一項的主要用途是製造書本。這是因早期的人都在皮卷的一面上記載書寫文章。約從四世紀到紙張發明之前，尤其是在文藝復興時期，多數的歐洲書籍都是以羊皮紙或牛皮紙來製造，這種皮紙的兩面都可書寫文字。皮紙外包以堅硬的書套，整本書通常會再以一層非常薄的皮革包裝保護之。中古時期的書本裝訂通常都經過精細的壓印、包裝或裝飾，或以一些金屬扣(節扣)及角扣來保護這些書籍。在文藝復興時期及其後，此種書本外皮的裝訂方式愈來愈複雜。有些書籍的外層壓印方式甚至印有黃金樹葉，相傳此種壓印技術是由回教徒傳來。

在中古時期，中東地區及西班牙的回教手工匠特別擅長於皮革製品的製作。他們首先將其皮革製品傳至歐洲其他國家，然後再將技術傳入這些國家。西班牙人由於受了八世紀時摩爾人(Moorish)的影響，也逐漸成爲主要的製革民族。西班牙人特別擅長皮革的浮雕技術，通常他們會壓印、雕刻，或浮雕花紋於牆壁掛吊物、座椅裝飾、床覆蓋物及長椅上，同時也會以金飾物(上塗有黃色漆的金製或銀製圖案)或明亮的色漆來裝飾。也許西班牙人對皮革製品的最偉大貢獻是在於馬具的製造。他們會在馬鞍上雕刻圖案並以編織物及精緻的補花飾物來裝飾馬具，如馬鞭及短柄皮鞭馬鞭、皮帶、皮套及其他馬具裝備。

十六及十七世紀時，西班牙的皮革製品風靡整個歐洲地區，並且影響了拉丁美洲地區的手工藝發展。義大利的皮革製品在歐洲亦是受到普遍歡迎，特別是經常被用於裝飾牆壁、幕簾及傢具的威尼斯皮革。雖然到了十九世紀後，大多數的皮革製品皆可用機器來生產，但西班牙及義大利的手工專家仍以雙手繼續生產精緻的皮革製品，如皮鞋、手套、手提袋、皮箱及相框等。

二十世紀皮革在美國的發展　美國的皮革製品，特別是在西部及西南部，深受著西班牙及印第安文化的影響，例如在牛仔用的皮靴及鑲邊裝飾的夾克皆可看出此一風格。在工業革命之後，由於皮革的生產已可由機械設備來代勞，使得皮革製品的製造成爲當時人們日常生活的一部分。在中世紀時，已開始有小型的皮革商店出現，多數位於人潮聚集之處及大學校區附近，主要是販賣手工製的涼鞋、皮帶、手提袋及衣服，並以年輕人爲主要販賣對象。皮革亦被用來製造吊椅及編結成皮座椅。除此之外，藝術家及雕刻家亦利用皮革作爲純粹藝術的創作材料。製革匠已逐漸避免在皮革上壓印及加工，而開始盡量利用皮革本身的組織及色澤。

LEAVEN　膨發劑

在烘焙過程中，可產生氣體以增加麵團體積的物質。常用於製造麵包的膨發劑，是麵包酵母，當它與麵團混合時，會很快地利用麵粉澱粉所產生的糖類，這種發酵作用可產生二氧化碳的氣泡。其他的膨發劑包括麵包粉及麵包蘇打，利用化學反應(而非發酵作用)產生二氧化碳。

LEAVENWORTH　萊文沃思

美國堪薩斯州東北部城市，爲萊文沃思郡郡治所在，濱密蘇里河西岸，距堪薩斯城西北約40公里。它是橫跨七郡的堪薩斯城都會區的一部分，爲一農畜產品貿易中心，同時也是工業區。

主要工業包括麵粉加工業、鋼和木器製造業，另外還生產電池、農業機械和卡片。市內還有密蘇里河上唯一的造船廠，專門製造和修理拖船和駁船。

萊文沃思的經濟一直都仰賴聯邦政府的資助。1827年爲了保護聖大非小道之行人而建立的軍事要塞——萊文沃思堡，位於現在的市北部。市郊與市內還有一座聯邦監獄、一所榮民醫院，和一座州立監獄。

1854年，萊文沃思由密蘇里州贊成蓄奴隸制擴大到堪薩斯州的居民所建立，而得名於在此駐軍的萊文沃思上校(Henry H. Leavenworth)。1855年成爲堪薩斯州的第一個城市。

1858年，堪薩斯州民主黨在此成立。1859年12月3日，林肯在此發表演說，攻擊道格拉斯(Stephen A. Douglas)的「國家至上」說。

希科克(James B. Hickok，或Wild Bill Hickok)和科迪(William F. Cody，或Buffalo Bill)曾居住在此市。

市政採委員會-市經理制。人口33,656。

LEAVES　葉　參見LEAF.

LEAVES OF GRASS　草葉集

美國詩人惠特曼(Walt Whitman)的抒情詩集，1855年初版。經過八次的修訂與擴大，1892年的最後一次修正本成爲正式的版本。這部詩集最有名的一首詩是〈當紫丁香最後一次在門庭綻開時〉(*When Lilacs Last in the Dooryard Bloom'd*)。

1855年版主要詩作裏最好的是，在當時未被題名、而被評論家考利(Malcolm Cowley)稱之爲「無意識的幻想」的〈自我之歌〉(*Song of Myself*)與〈睡覺的人〉(*The Sleepers*)。第二版(1856)〈渡過布魯克林渡口〉(*Crossing Brooklyn Ferry*)一詩被視爲是生命、死亡以及重生的象徵。1860年版則收錄了〈自搖不停的搖籃〉(*Out of the Cradle Endlessly Rocking*)；該詩以寓言的方式，呈現了詩人如何透過他對於愛與死的認知而誕生。在這個版本裏也收錄了〈亞當的後裔〉(*Children of Adam*)；該詩乃是對於生殖的神聖頌揚。而〈卡拉姆斯〉(*Calamus*)則是說明了人對人之間的愛。爾後兩首詩成爲惠特曼聞名遐邇的「性愛詩」。

在南北戰爭之後的1867年版本裏，惠特曼又在詩集裏加進了〈鼓聲輕揚〉(*Drum Taps*)；這是一首與他在戰爭期間的情感經驗有關的戰爭抒情詩，以高亢的愛國情操開啓全詩，並以同情悲憫的筆調終結。這個版本

同時也囊括了他爲殉道的林肯所寫的輓詩〈當紫丁香最後一次在門庭綻開時〉；這也是世界文學最偉大的輓歌之一，詩中利用傍晚的星辰(逝世的總統)、隱匿的畫眉鳥(自然的天籟)，以及百合花(生命)的象徵手法，更是十分的傑出熟稔。

《草葉集》以其生殖、成長以及心靈的意象而永垂不朽。例如，草是「植物的幼兒」與「墳塚的髮絲」，而海洋則是母親的搖籃。其詩所採用的乃是辭語而不是格律或韻腳，因而創造出一種聖經式的「思考格律」。綜觀整部作品，惠特曼在詩裏所強調的重點，是從肉體經驗的狂喜轉變到永恆的確信，因而爲生命與死亡築起了一道橋梁。

LEAVIS, F. R.　利維斯

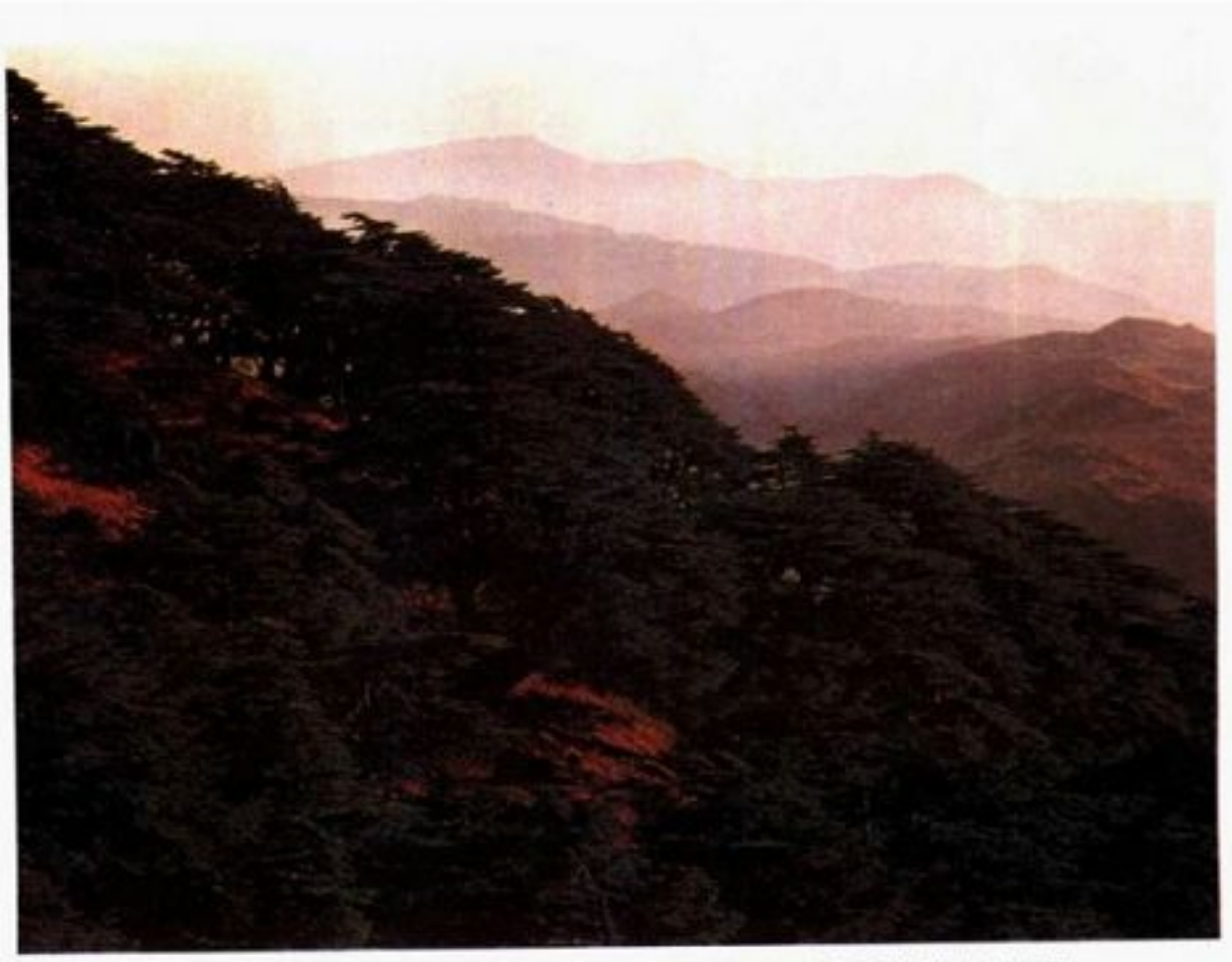
西元 1895.7.14-1978.4.14。英國文學評論家，強調文學的道德、精神層面，並致力於檢視人性與變遷中時代的關係。利維斯(Frank Raymond Leavis)在劍橋皮爾斯學系及伊曼紐爾學院研讀英文及歷史，並且得到哲學博士學位。1924 年開始教書，1936 年成爲劍橋大學唐寧學院的英文講師。1932-53 年編輯一份尖銳的文學評論《調研》(*Scrutiny*)。

利維斯的代表作如《英國詩歌的新方向》(*New Bearings in English Poetry*, 1932)；《英國詩歌的傳統與發展》(*Revaluation: Tradition and Development in English Poetry*, 1936)；《偉大的傳統》(*The Great Tradition*, 1948)，關於艾略特(George Eliot)、詹姆士(James)及康拉德(Conrad)；以及《小說家D.H.勞倫斯》(1955)，因此以評論家著名。在《兩種文化？C. P. 斯諾的意義》(*Two Cultures ? The Significance of C. P. Snow*, 1962)一書中，因對科學與人性相關的敍述而強烈攻擊科學小說家，使利維斯成爲風暴性爭議的焦點。雖然他的反對者抱怨在此事的觀點上其攻擊太過嚴苛，然而仍具廣泛的影響力。卒於劍橋。

LEAVITT, Henrietta Swan　勒維特

西元 1868-1921.12.12。美國天文學家，首次發現造父變星(Cepheid variable star)的週期-亮度關係。生於麻州蘭卡斯特。1892 年自現在的拉德克立夫學院(Radcliffe Coll.)獲得學士學位之後，她即成爲哈佛學院天文台的助理，旋即晉陞爲攝影光度測定部門的主管。卒於麻州劍橋。

她的主要工作是利用攝影的方法來決定星球的亮度，用以建立全天空的星等亮度標準。在麥哲倫星雲中(在南天中的兩個肉眼可見的星系)，她發現了大約 2,000 顆變星。在對其中某些特定星球研究後，在 1908 年得到一重大的發現，即亮度愈高的星球，其變化的週期愈長(即所謂週期-高度關係)，爾後成爲謝普萊(Harlow Shapley)發現銀河系尺度大小的基本工具。



黎巴嫩　地中海東岸的西南亞國家，因其境內的黎巴嫩山而得名，圖爲黎巴嫩山的風景。

黎巴嫩

要　覽

正式名稱：黎巴嫩共和國
國家元首：總統
政府首長：總理
立法機構：衆議院
面積：10,400 平方公里
國界：北—敍利亞；東—敍利亞；南—以色列；西—地中海
海拔：從海平面至庫爾內特部達山(3,088 公尺)
人口：3,300,000(1988)
首都：貝魯特
主要語言：阿拉伯語
主要宗教：基督教、回教、德魯茲教派
貨幣單位：黎巴嫩鎊(L£)＝100 披索(piastres)
度量衡：公制，但部分傳統地區仍保有舊習
國旗：三條水平條紋；上方與下方爲紅色；中間爲寬廣的白色條紋，上有一個綠棕色的香柏樹
國歌：《我們齊心爲國家、榮譽、國旗》(*Kulna lil watan lil ula lil alam*)

綱　要

章節	頁	章節	頁
1.土地及自然資源	83	3.經濟	85
2.人民	83	4.政府	86
		5.歷史	86

LEBANON　黎巴嫩

地中海東岸的西南亞國家。首都貝魯特海港，是中東的商業樞紐。黎巴嫩之名由黎巴嫩山或黎巴嫩峯，或僅稱黎巴嫩的山脈名稱而來。本山脈的走向由北邊的凱比爾河谷和南邊的利塔尼河，與海岸平行。

1861 年黎巴嫩峯的領域成爲鄂圖曼帝國的一個自治區域。法國在 1920 年從國際聯盟手中接收敍利亞以及黎巴嫩的託管權後，將黎巴嫩的領土向東越過貝卡谷地擴張至前黎巴嫩山的山脊，向南至現在與以色列的交界。沿岸城市如的黎波里、貝魯特、希登及泰爾也被納入大黎巴嫩之中，1926 年成立黎巴嫩共和國。1943 年法國的託管權結束時，黎巴嫩達成獨立。1945 年成爲阿拉伯聯盟和聯合國的成立會員之一。

雖然本共和國剛成立不久，但其歷史可追溯至西元前二千多年前，當時腓尼基人，一個操迦南語的航海民族，在畢不洛斯、希登以及泰爾等城建立繁華的貿易聚落，在西元前一千年內，泰爾人在地中海世界建立了許多殖民地。然而腓尼基人的殖民主義隨著希臘城邦的興起而衰弱。亞歷山大大帝在西元前

332 年征服了腓尼基，且在西元前 64 年時成爲羅馬帝國的一部分。其軍民後來被基督教化了。634-640 年之間，回教對中東大部分地區的征服使得此地區納入阿拉伯統治之下，因此黎巴嫩很快地就被阿拉伯同化了。

然而基督教與回教並存於城市和部分的鄉村地區。特別是黎巴嫩山成爲基督徒以及後來的回教異議分子的避難所。這些不同的宗教團體的並存給予黎巴嫩一個獨特的特性。

1. 土地及自然資源

黎巴嫩在小小的領土內包含了多樣化的自然環境，其最大長度爲 217 公里，寬度範圍爲 32～80 公里。它有 4 個地理區域，依次由西至東平行排列。有一個狹窄的海岸平原與黎巴嫩山接壤。山的東邊是肥沃的貝卡谷地，而極東處爲前黎巴嫩山。雖然黎巴嫩有從山上積雪而來的灌溉水，水荒仍然是一個典型的問題。

巴卡谷地大部分爲肥沃的沖積土沈積所覆蓋，盛產菜類作物，境內仍保有古羅馬時代的遺蹟。圖爲巴卡谷地一景。

地理區域——海岸平原　沿著地中海的平窄海岸條狀地帶有許多處被面海峭壁打斷。大部分的海岸地區爲向上升的海床，其上有被沖積土與沙丘的薄層所覆蓋的白堊。因爲沒有大型的天然港灣，因此的黎波里、貝魯特和希登等港口盤據在空曠的海灣或小而有遮蔽的海岬。

海岸平原是個肥沃而人口密布的農業區域。平均年降雨量爲 760～1,015 公釐。冬雨從 12 月至翌年 3 月，其後爲夏季乾旱。除了有涼爽的海風外，夏日的高濕度令人閉熱難當。

黎巴嫩的主要都市都在海岸平原上。除了貝魯特外，還包括的黎波里、希登以及泰爾等城。它們處理了黎巴嫩大部分的商務，且爲約旦、敍利亞和伊拉克等較廣大地區的商業出口地。也是金融及製造業的中心。

黎巴嫩山　黎巴嫩山脈由一個大型的、摺疊的石灰石背斜褶曲所組成。約有 169 公里長，10～56 公里寬。北方的庫爾內特邵達(Qurnet es-Sauda)高達 3,088 公尺，而在貝魯特附近達 2,628 公尺。有許多大型峽谷超過 300 公尺深而切入山脈之中。然而沿著與以色列的邊界，這些嚴重侵蝕的山脈漸漸地與加里利的圓形化丘陵合而爲一。

山脈西側的年雨量至多 1,270 公釐，其中大部分被多孔隙的石灰石所吸收。水也可以從 1,220～1,525 公尺高的山泉取得。山頂終年爲雪所覆蓋，且在高度超過 300 公尺的山上常有冬雪。山脈東側降雨量較少。

人口集中於小城鎮與村莊上。因有泉水及較多的降雨量，使得此區的西部耕耘度較大。山脈的氣候與美景形成了一個興盛的旅遊貿易，且冬天因爲有滑雪的機會，因此也能吸引遊客。

貝卡谷地　黎巴嫩山陡峭地切入位於 915 公尺處的貝卡谷地。谷地長約 180 公里，寬 10～16 公里，大部分爲肥沃的沖積土沈積所覆蓋。有兩條河流發源於此：奧倫提斯河向北流向敍利亞；利塔尼河，古稱里昂提斯河，經由黎巴嫩山的峽谷在梅傑烏溫(Merj Uyun)附近向西轉流至泰爾以北的海面之前向南流向以色列。在巴貝克區域附近的低分水嶺隔開這兩條河。巴貝克以雄偉的羅馬遺蹟而聞名。

貝卡是黎巴嫩最富裕的栗類生產地區。年平均雨量僅有 380～635 公釐。利塔尼河谷的灌溉很普遍。夏天時，水多被充分用來灌溉，幾乎沒有流入海中。冬天稍冷而夏天乾熱。

前黎巴嫩山　前黎巴嫩山的主山是南方的哈蒙峯。哈蒙峯在拜拉達河峽谷與山脈的其餘部分分開。前黎巴嫩山坐落於黎巴嫩山的降雨遮蔽處，所以比較乾燥，生產力較低，且人口較少。哈斯巴尼河流入約旦河而發源前黎巴嫩山地區的南部。與敍利亞的交界地區大都沿著此山的脊部。

土地與水文　黎巴嫩沒有重要的礦藏，因此土地即是相當貧乏的自然資源中最重要部分。約有 32%的土地長年耕種，其中的 21%受到灌溉。有額外的 35%土地有生產潛力，但水資源卻非常的稀少。本國有 68,000 公頃的長年灌溉地。

利塔尼河是黎巴嫩最重要的水資源。利塔尼國家辦事處在 1954 年成立以開發此盆地。此計畫首在灌溉和土地改良，其次是電力發展，但在施行上這些優先次序卻因金錢及其他因素的考量而顛倒了，因此，本區域所增加的灌溉地大大的受到限制。

在阿拉伯計畫中，哈斯巴尼河被包括在約旦河源流的導流。此計畫將部分的哈斯巴尼河導入利塔尼河中，但對黎巴嫩的直接利益相當少。

2. 人民

黎巴嫩是個夾雜諸多種族成分的地方，來自中東地區各國家、各族羣的民族，在此地都可以被發現。此種多樣化的民族融合，可追溯到不同時期間的種種入侵及遷入的情形。

宗教　黎巴嫩人民的一個重要特色，是他們在信仰上的變化多端。不過，由於沒有可靠的數據，一般只能根據推測，判斷這個國家約有相等數量的基督徒、回教徒以及德魯茲教派信徒(Druzes)。

基督徒　黎巴嫩絕大多數的基督徒若非屬東方天主教教會，就屬於東正教的各個支派。此外，還有些人屬於基督一性論派(基督一性論派認爲耶穌基督的神性與人性是一體的)。一般而言，黎巴嫩的東正教會由安提阿的總主教來管理。至於天主教教會(其中以馬龍派信徒Maronites占最多數)，則雖承認羅馬教宗的權威，但同時也保有東方的傳統。

在十八世紀末葉，馬龍派教徒遍布黎巴嫩山區，成爲數量最多的一個羣體。他們同時也藉著信奉羅馬天主教之歐洲地區，尤其是法國的支持，在黎巴嫩建立了自己的政治優勢，且穩定地保持著。此後他們一直是黎巴嫩境

馬龍派教徒一直是黎巴嫩境內最大且傳播最廣的獨立宗教團體·圖爲黎巴嫩山區的馬龍派修道院。

內最大且傳播最廣的獨立宗教團體。他們的人數遠超過總人口的25%。此外，從1934年起，黎巴嫩總統也一直是由馬龍派的基督徒所擔任。

在其他信奉基督教的黎巴嫩人之中，還有敍利亞派正教(Syrian Orthodox，即麥爾基派Melchites)，一般稱爲希臘正教，是第二大派；但在人數上遠低於馬龍派信徒。至於天主教的麥爾基教派則是從東正教會分裂而來，構成了第三大的基教團體。馬龍派信徒的人數大約是希臘正教徒與天主教麥爾基教徒合起來總數的兩倍。馬龍派信徒大多爲村民與農民；而希臘正教徒與天主教麥爾基教徒則多爲城市人。

人數次於天主教麥爾基派的，則爲亞美尼亞教會信徒(或稱格列高里教派)，他們也是基督一性論者。其後是亞美尼亞天主教會，這個團體從亞美尼亞教會分出，並重建與羅馬教宗的關聯。亞美尼亞天主教徒從十八世紀開始抵達黎巴嫩，大多已阿拉伯化；然而亞美尼亞教派的成員則努力地維持他們獨特的民族特色。亞美尼亞教派是黎巴嫩最重要的基督教團體之一；而亞美尼亞天主教徒則雖早於十八世紀時就抵達本地，卻只是次要的宗教團體之一。

另外還有一些較小的團體，分別是：新教——行拉丁儀式的羅馬天主教；敍利亞雅各派教會(通稱敍利亞正教會)；敍利亞天主教會；亞述教派聶思托留教派；以及迦勒底天主教會(Catholic Chaldeans)。

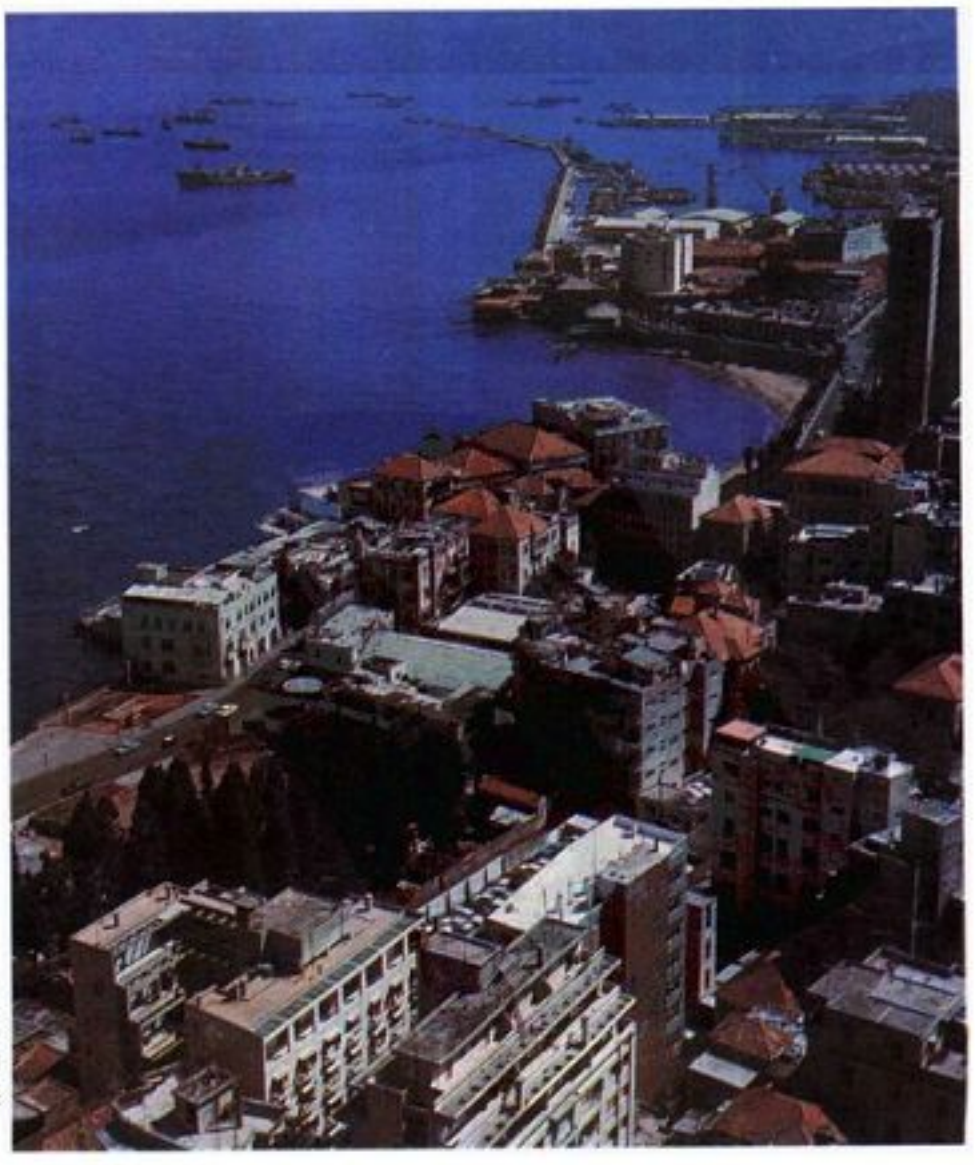
非基督徒　黎巴嫩的回教徒幾乎可平分於遜尼派與什葉派兩派共同構成了全國40%以上的人口。至於德魯茲教派雖亦是什葉派回教中伊斯瑪儀派(Ismaili)一分支，但是他們將非回教要素結合進自己的宗教信仰中，因此此處並不將他們歸爲回教徒。黎巴嫩現有大約8萬名德魯茲教徒。參見DRUZE。

依政治傳統，黎巴嫩的總理席位一向都由遜尼教徒擔任，議長職權亦留給什葉派教徒負責，而德魯茲教徒則不擁有任何特定的職位，他們在人數上占黎巴嫩宗教團體中的第六位。不過，德魯茲教派所享有的傳統政治勢力，卻超過什葉派，而堪與遜尼派匹敵。

語言　阿拉伯語是黎巴嫩的官方語言和日常用語，即使是爲數約4,000的黎巴嫩籍猶太人也一樣。亞美尼亞人大多使用亞美尼亞語或土耳其語；而敍利亞雅各派教徒與亞述人則說敍利亞語。

社會結構　黎巴嫩不像阿拉伯世界的其他國家，它擁有人數衆多繁榮的中產階級支配著公共生活。雖然社會裏仍存有極度的貧富差距，不過一般農民階級也多擁有土地，尤其是黎巴嫩山區的基督徒與德魯茲教徒。遜尼派教徒與什葉派教徒居住的鄉下地區，比起基督徒與德魯茲教徒的地區，反而少有發展，且往往有許多村民從鄉下地區移居城裏，其中以移入貝魯特及其快速成長的郊區之中爲最盛。

鄉區來的移民在城裏安頓之後，仍努力地維持著他們傳統上緊密的大家庭組織。這一點有助於阻止社會上的脫序現象發生，這種脫序情形往往會出現於從鄉村遷徙到城市的移民間。不論是基督徒還是回教徒，社會上的經濟差異性都平均分布於其大家庭的組織裏，因此每個家庭都有富人及窮人。這種情形同時也促進了社會經濟的流動，因爲一個家庭中的窮人，常常可以依靠家中有錢者的幫助，改善自己的地位。至於移民國外(如到美



貝魯特　黎巴嫩的首都及海港，也是中東的商業樞紐。圖爲內戰前貝魯特城及海港外貌。

洲大陸、非洲及澳洲)，以及到盛產石油的阿拉伯國家工作等，也都是一般改善社會經濟情況之道。

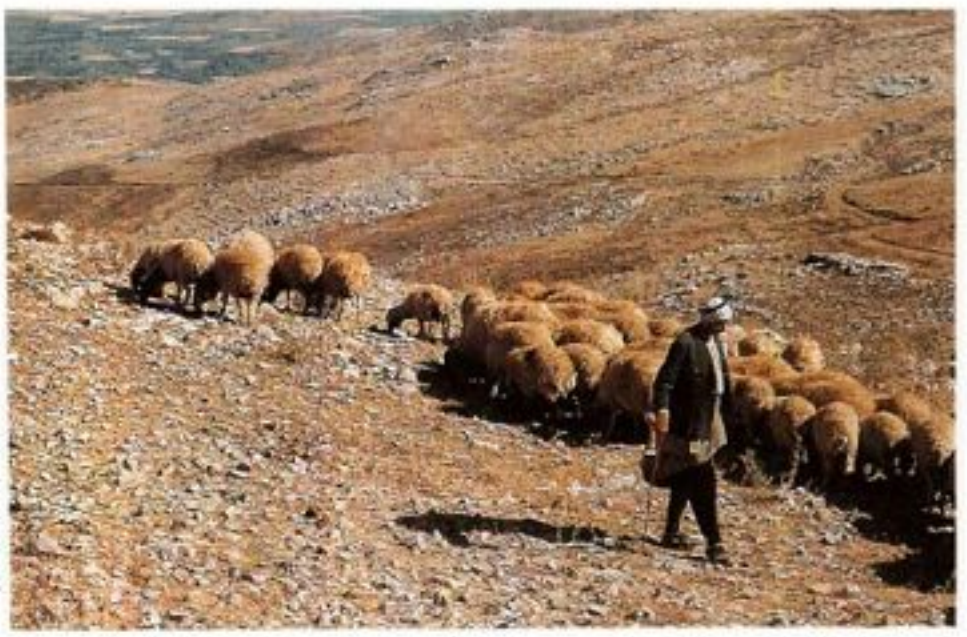
從 1948 年開始，便有約 15 萬名巴勒斯坦難民居住在黎巴嫩境內特別設立的帳篷內，這些帳篷環繞著主要城鎮的四周，大多在泰爾、希登、貝魯特、的黎波里及巴貝克等地。至於他們該遣返回國或融入黎巴嫩本國體系的問題，目前尚未獲得解決之道。

教育　黎巴嫩人口中估計約有四分之三受過教育。公立的小學與中學，是大衆能力所及的教育機構。私立小學與中學亦不遜色，甚至時常勝過公立學校。有不少私立學校的創立者或目前的管理者仍是外國的天主教與新教教會，或是回教的宗教基金會。

位於貝魯特的公立黎巴嫩大學，是公立教育體系中的冠冕，其中包含了一個職業訓練學院和一個旅館管理學院。至於貝魯特的美國大學與聖約瑟大學隸屬耶穌會則爲一流的高等教育中心。美國大學更是美國以外地區，行美國式教育之最大而最成功的高等教育機構，自 1866 年成立以來就吸引了從中東各地而來的學生。此校目前仍是本區最具影響力的教育機構。高等教育通常使用法文與英文教學。黎巴嫩最主要的圖書館有：國家圖書館、美國大學賈費圖書館，以及聖約瑟大學東方圖書館。

3. 經濟

黎巴嫩是中東經濟最發達的國家之一。雖



畜牧業在黎巴嫩較不受重視，主要的畜牧動物爲綿羊、乳牛和肉牛。圖爲貝魯特郊外，山牧季移的牧民和羊羣。

然大多數人民均務農，但該國的國民生產毛額大多來自於服務業，而且貿易和金融業占了三分之一。製造業則占了 13%。目前黎巴嫩的經濟結構大致延續自 1950 年與敍利亞的關稅聯盟破裂以後的型態。因黎巴嫩維持一個自由市場，所以在阿拉伯中東世界中扮演商業和金融中心的角色。該國其他經濟部門皆受此影響。

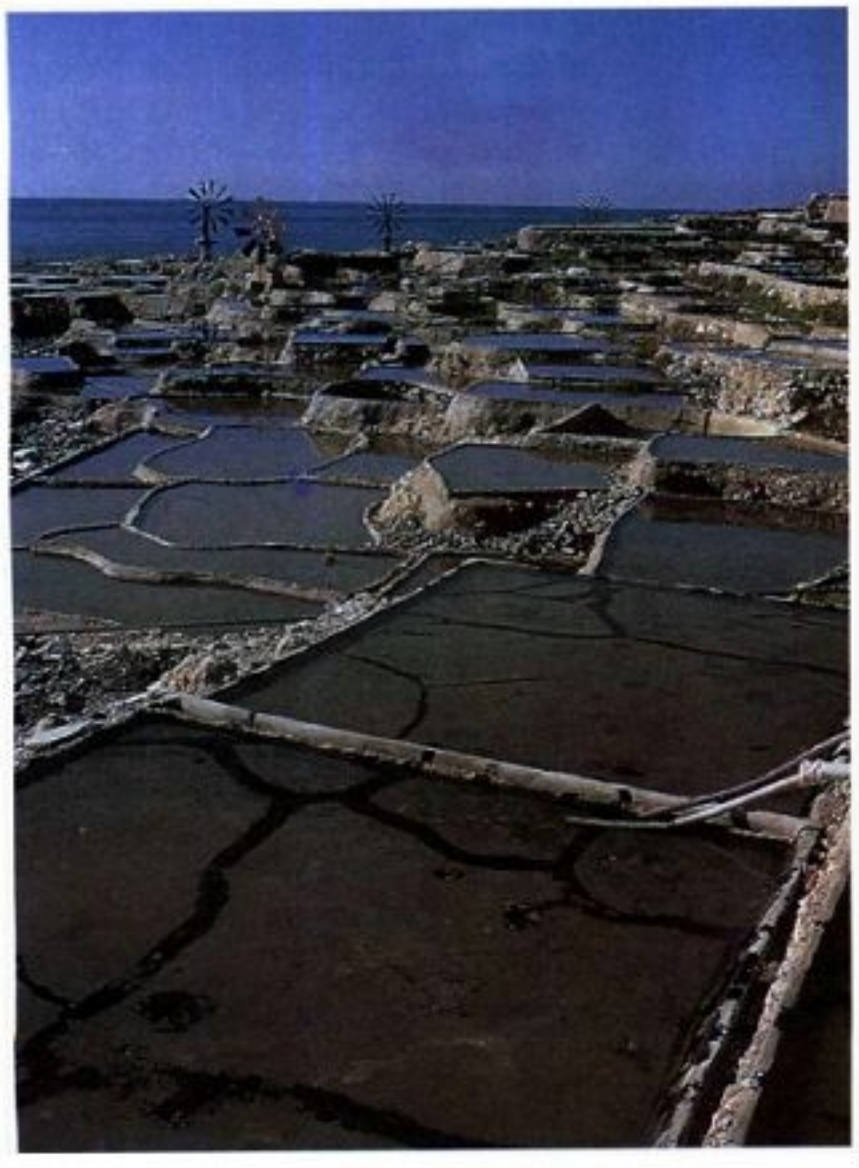
農業　主要糧食爲麥類。小麥最重要，其次是大麥。雖然產量不斷提高，但仍無法自給自足。尤其乾旱時期，糧食和麵粉爲主要進口貨品。

國內種植多種作物。柑橘類、香蕉、甘蔗、蔬菜等作物種植於海岸平原。山丘地區栽種橄欖、葡萄和無花果；山坡地帶則開闢梯田種植麥類、杏樹和桃樹。山區較高地帶則栽種蘋果和馬鈴薯。棉花則種在靠近的黎波里一帶和利塔尼河谷。水果和蔬菜是重要的現金作物。

國內的森林集中於黎巴嫩山區。雖然有良好規劃，森林(占總面積的 9.5%)已逐漸稀少，聞名的香柏樹已難得一見了。山坡地因大肆砍伐，水土流失且相當貧瘠。

畜牧在黎巴嫩不像其他中東國家一樣重要。畜牧的動物有供羊毛和肉的綿羊、供奶和肉的牛隻，牛奶是極佳的日常飲品。

黎巴嫩對農業的注重乃是爲減低對服務業的經濟依賴，以及減輕人口集中於都市，特別是貝魯特一帶，致力鄉村的發展。1968 年全國農業發展綠色計畫，成功地將耕地拓展至 6,000 公頃，爲土地總面積的 2%。然而利塔尼河流域的灌溉計畫局限於希登附近一帶有小規模實驗計畫而已。計畫的配合協調和財務上的困難使得農業發展緩慢。



黎巴嫩是中東經濟最發達的國家之一，居民多以務農維生，種植多種作物。圖爲地中海沿岸一帶利用風車的鹽田景觀。

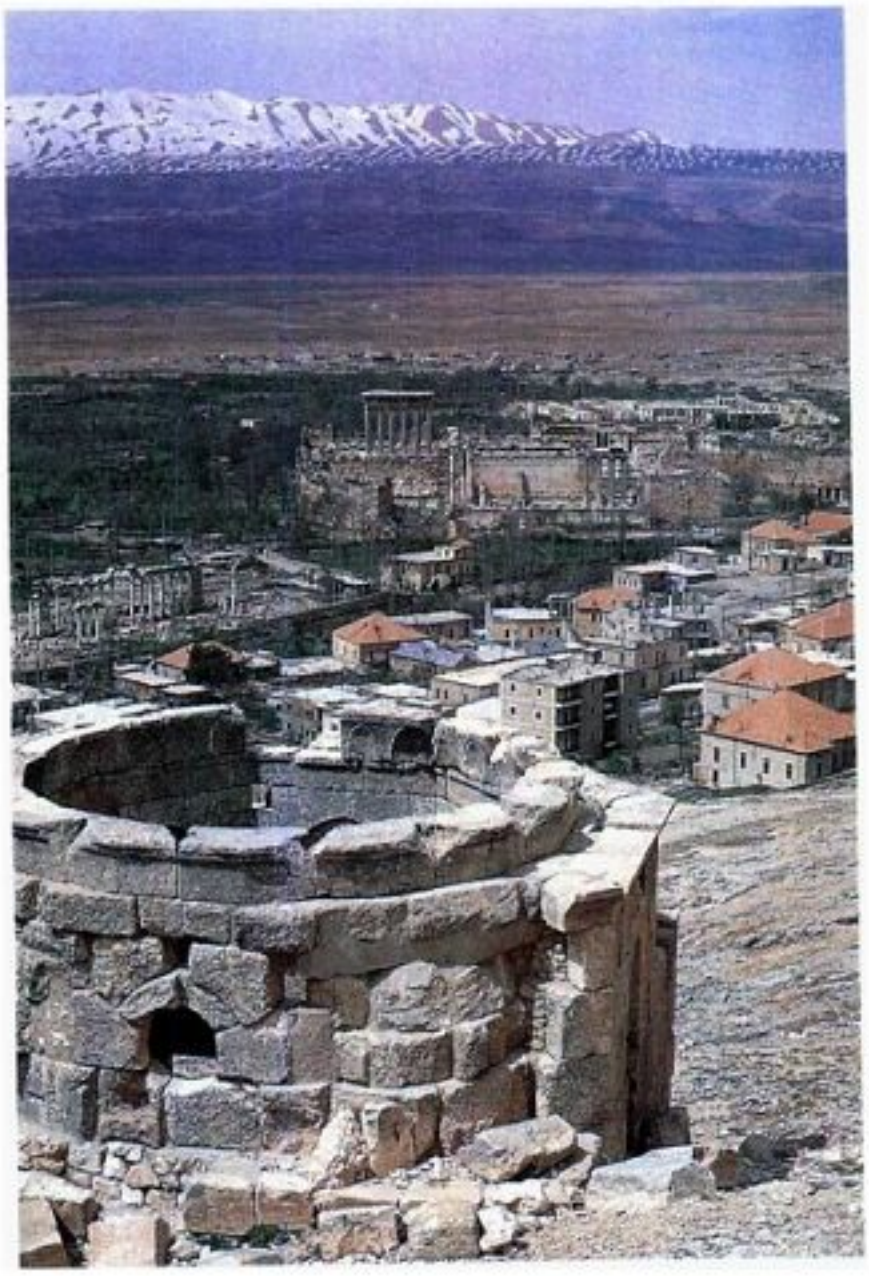
貿易及商務　儘管二十世紀中期以來貿易大幅擴張，貿易收支仍是赤字。而多數赤字產生因運輸貿易，包括石油的運送以及黎巴嫩人移民的匯款。

農產品爲主要的出口品。大量的水果蔬菜運往大量產油的波斯灣沿岸地區。羊毛、棉花、獸皮和水泥亦是出口的物品。這些出口品半數以上出口至中東阿拉伯地區，主要是沙烏地阿拉伯。

主要的進口品有穀類、麵粉、牲口以及各種工業原料、機器和製成品。進口品半數以上來自英國、法國、美國、西德和義大利等國。敍利亞提供了約 10%的進口品，是位於中東的主要貿易伙伴。1965 年黎巴嫩與歐洲共同市場簽下貿易協定，爲成爲會員而鋪路。

轉口貿易值比出口產品要多出數倍。黎巴嫩因擁有貨物及資金的自由市場而成爲中東主要的貨物集散地，貝魯特成爲地域性的商務和金融中心，貝魯特的機場也是該區域國際航空的要站。從 1964 年開始銀行制度之管理與改革，由黎巴嫩銀行掌管。

觀光業亦是重要且迅速發展的經濟活動。



黎巴嫩的觀光業是其重要的經濟活動，夏季是主要的觀光熱潮，大批的遊客湧入黎巴嫩山區。圖爲巴貝克附近一帶雄偉的羅馬神殿遺址，十七世紀中葉始被發掘，圖片後方爲白雪覆蓋的前黎巴嫩山。

主要的觀光熱潮在夏季，富有的阿拉伯人羨慕黎巴嫩山區的氣候和美景而湧入。觀光區多在山區，設有高級的飯店與遊樂場所。冬季是淡季，但在國際上亦占重要地位。

工業 主要有食品加工、精製糖、紡織成品、水泥和石化產品等工業。石油工業位於的黎波里及希登，的黎波里是從伊拉克的吉爾庫克的油田接來的油管終站。希登是來自於沙烏地阿拉伯的油管終站。兩個城市皆有石油煉製業。黎巴嫩從輸送石油上獲得不少利益。一九五〇年代以後，製造工業迅速拓展，主要有紡織、印刷和出版以及傢具業。

製造工業大都爲小型、私人或家族企業。半數在貝魯特一帶，另外 25%在內地。分散工業是重要的發展目標。採行財政措施和地區管制等方法來促使新工業朝內陸發展，不再集中於貝魯特和的黎波里一帶。燃料和電力的不足是工業擴展的不利因素。

能源及運輸 利塔尼河具備良好的水力資源。貝卡河谷上建了古倫水壩，利用其後的古倫湖蓄水，同時建立水力發電廠，充分利用資源，故黎巴嫩的水力發電供應大增。

運輸方面則依賴密集的道路網。道路運輸足以提供國內產業之需。貫穿泰爾、貝魯特和的黎波里的沿海公路，經由通過黎巴嫩山脈的三條公路和貝卡河谷的一條平行公路相接連。國營的鐵路主要擔任石油煉製廠和水泥廠的輸送任務。

4.政府

黎巴嫩是一議會制共和國，99 名衆議院議員係經由全體公民普選產生，任期四年。共和國總統一直是由基督教馬龍派人士擔任，由衆議院選舉產生，任期六年，不得更改。總統有權任命內閣和總理，總理是由回教遜尼派人士擔任。他們向由回教什葉派所領導的衆議院負責。

雖然衆議院內的席次是按比例分配的——基督徒與非基督徒議員（回教和德魯茲教派）之比爲 6：5——但因議員選舉是採混合選區，使得當選的議員並不代表某一特定宗教團體。幾乎所有選區都是複合選區，所以各宗教勢力均爲其代表席位而結盟，以致在選舉期間各教派彼此間反而互信合作。由於衆議院的席次是按教派而分配，並不能代表各宗教在該國的利益，故各宗教團體的領袖們便扮演主要壓力團體的角色以影響政府。一般而言，宗教壓力團體的影響力常遠超過社會和經濟壓力團體。

政黨 黎巴嫩境內各政黨傾向依宗教差異而成立。法蘭吉斯黨（Phalangist party）代表黎巴嫩的民族主義，並藉由社會措施來強化黎巴嫩的體系。該黨幾乎全是基督徒，以馬龍派爲主，黨員人數超過 5 萬，是黎巴嫩第一大黨，其中大部分來自中下階層。憲政集團（Constitutional Bloc）、民族集團（National Bloc）及民族解放黨（National Liberal party）皆是民族主義者，以基督徒成員爲主，但較不具組織化。敍利亞社會民族黨的成員亦以基督徒爲主，但也摻雜若干回教和德魯茲派支持者，擁護泛敍利亞民族主義；該黨在黎巴嫩境內反對衆議院席次依宗教派系和既存體系來瓜分，曾於 1949 和 1961 年企圖推翻政府，但未成功。

雖然大多數黎巴嫩基督徒傾向黎巴嫩民族主義，黎巴嫩回教徒一般則傾向阿拉伯民族主義，但他們皆能接受黎巴嫩政治體制。除泛阿拉伯巴斯社會黨（pan-Arab Baath Socialist party；在敍利亞和伊拉克境內設有支派，嚴厲反對該黨在黎巴嫩的政策）外，阿拉伯民族主義並未成立政黨組織。在黎巴嫩，它代表一種廣泛的回教情愫，而非有組織的力量。此外，也有一些小黨明確表示傾向遜尼派和德魯茲派。

行政 黎巴嫩劃分成五省——貝魯特、黎巴嫩山區、北黎巴嫩、南黎巴嫩及貝卡，各省下又分成郡。省長由共和國總統任命，並向內政部長負責。市政府係由單獨舉行的選舉產生，而其功能運作受到郡政府的監督。

5.歷史

黎巴嫩首度於歷史中扮演重要角色，是作爲上古時期腓尼基人在地中海四通八達貿易網的基地時。在此之前，黎巴嫩主要以林產成爲附近強權覬覦的對象；直至腓尼基人於西元前 1000 年左右發現了西班牙，開採其他的礦產後，黎巴嫩境內沿海腓尼基城市的地位乃驟升。這些城市事實上是獨立的「城邦」，包括了泰爾、希登、畢不洛斯和貝魯特。每一城市都控制著一部分內陸作爲腹地，地形多山，富林產。

腓尼基人於通往西班牙的路徑沿線建立城市，其中最重要者屬迦太基。不過就像地中海東岸區其他地域一般，黎巴嫩不時臣屬於東面、北面的強權治下，先是亞述人，再者是新巴比倫帝國，繼而是波斯人、馬其頓人和塞流卡斯人。

羅馬統治時期 自龐培（Pompey）於西元前 64 年入侵黎巴嫩之後，黎巴嫩即陷於羅馬的統治之下，劃歸羅馬帝國敍利亞省的一部分，此後隨著帝國的安定和帝國各地區之間頻繁的貿易，黎巴嫩也大爲繁榮。於貝魯特的法律學院創設於 200 年左右，學風鼎盛，一直是羅馬帝國重要的學術中心之一，直至六世紀中葉爲一場大地震所毀方才告終。巴貝克的神廟乃羅馬人所建，其廢墟於今依然吸引世界各地的遊客慕名前往。黎巴嫩於四世紀時基督教化。

回教和阿拉伯人 634-640 年間，回教徒阿拉伯人征服了敍利亞-黎巴嫩地區之後，和海岸平原地區迥然有別的黎巴嫩山區地帶，開始於政治情勢中占一席之地。至七世紀末

時，於敍利亞境內遭受迫害的基督教馬龍派信徒，已陸續遷入黎巴嫩山區的北部定居。到了十一世紀時，黎巴嫩北部已經成爲馬龍派主教的教座所在。馬龍派約於 1180 年時，併入羅馬教會中。

回教徒則於同一時期，滲入黎巴嫩南部，於十一世紀初在該地組成了德魯茲教區。德魯茲教區以其盤據的黎巴嫩山區地勢險要，不易侵入，而發展出嚴密的封建社會組織，成爲此後黎巴嫩政治發展的核心組織。

鄂圖曼土耳其人統治時期　鄂圖曼土耳其的蘇丹謝里姆一世(Selim I)於 1516-17 年間毀滅了據有埃及-敍利亞地區的馬木路克王國之後，黎巴嫩也隨之併入幅員廣大的鄂圖曼土耳其帝國中，且享有特別待遇。其地方首領的地位不變，並擁有先前於馬木路克治下即具備的自治權，所須繳納的貢物相當少。這些地方的領袖雖是鄂圖曼蘇丹的諸侯，但可將封地傳予後人，也毋須向君士坦丁堡、伊斯坦堡提供軍事援助。

黎巴嫩這種由地方領主自治的境遇，較諸鄰邦敍利亞須受土耳其總督統治好得多。其較爲安定的情勢乃吸引附近地區人民的移入，以致人口大增。

德魯茲領袖法赫爾丁・馬安(Fakhr al-Din Maan)於 1590-1633 年間，逐步擴張勢力幾至黎巴嫩全境，使得黎巴嫩山區的重要性大增。他迎納歐洲勢力，試圖斬斷和鄂圖曼的關係。1613 年，土耳其人發動一次攻擊，迫使法赫爾丁出亡義大利。1618 年他返回黎巴嫩後，便沿海岸擴張領土，由阿勒坡延伸至埃及。他自義大利引進建築師、工程師、農業專家，也允許傳教士進入該區傳教。但鄂圖曼的攻伐之舉未息，終於 1633 年被俘，押往君士坦丁堡後被處決。

十七世紀末，希哈巴人繼其親族馬安德人，成爲黎巴嫩山區的最高領袖。其中以貝希爾二世(Bashir II)聲名最著，於 1788-1840 年間執政，曾參與 1799 年亞克抵禦拿破崙的保衛戰。貝希爾爲了斬斷鄂圖曼的箝制關係，和埃及皇室始祖阿里(Mohammed Ali)之子帕夏(Ibrahim Pasha)密議，於 1831 年由帕夏出兵入侵敍利亞-黎巴嫩地區，一路告捷，幾至摧毀鄂圖曼帝國，但功敗垂成，帕夏於 1840 年被逐退，龍顏，貝希爾則逃往馬爾他島。

黎巴嫩自治區

貝希爾垮台之後，黎巴嫩一度陷入動盪不安中，馬龍派和德魯茲派互相交戰。過去黎巴嫩人當中的政治聯盟能夠超越宗教派系，但法國偏向馬龍派，德魯茲派則得英國之援，乃種下不諧之因。同時鄂圖曼帝國也開始分化基督徒和非基督徒，製造仇隙，希望能藉離間相爭，增加其對黎巴嫩的控制權。內亂於 1860 年基督徒遭屠殺一事達到顚峯，其中大部分是馬龍派人。西方強權於是插手其間，於 1861 年在黎巴嫩成立自治政權，由基督徒總督統轄，輔以各宗教派別代表組成的執政團。

黎巴嫩於自治狀態下，享有一段和平繁榮的時期，是鄂圖曼帝國中其他省分所不能企及者。其時廣開道路，於貝魯特和大馬士革間建造了一條鐵路，人口過多的現象(尤其是基督徒區)因外移而得紓解，特別是移往埃及和美洲。羅馬天主教和新教的傳教活動興盛發達。自埃及的美國教育機構畢業的黎巴嫩人，則大肆鼓吹阿拉伯民族主義。

成立共和國　一次大戰之後，黎巴嫩隨即成爲法國的託管地。首任自治領行政長官古羅(Henri Gouraud)將軍於 1920 年爲黎巴嫩擴張了一些領土。6 年之後，這個大黎巴嫩宣布成立共和國，但依然處於託管狀態。由於法國未能滿足黎巴嫩人民族情緒的需求，致共和國內部動盪日生。1939 年二次大戰爆發之時，法國的自治領行政長官解散了衆議院。代表法國維琪政府的政權於 1941 年 7 月被迫投降於盟軍；11 月 26 日，自由法國正式宣布黎巴嫩獨立。

一次大戰後，黎巴嫩成爲法國的託管地，圖爲法國維琪政府於1941年發行的宣傳品封面強調中東諸國納入法國勢力範圍的必要性。

獨立後的黎巴嫩

自由法國雖然宣布黎巴嫩獨立，但黎巴嫩並未就此完全獨立，因爲法國不願意將全權交予黎巴嫩人。不過在英國的壓力下，法國還是讓步，於 1943 年夏舉行自由選舉。

同時，「立憲組織」的基督教領袖傅利(Beshara al-Khoury)等人亦和回教領袖們達成非正式的協議，即後來稱爲的「民族協定」。該協定明訂黎巴嫩是一主權獨立的國家，但亦具阿拉伯性質，乃阿拉伯世界的一個成員。其中也確認了政府和行政組織中各宗教派別的代表比例均等原則。該協定將重要的職位保留給基督徒。傅利於 1943 年的選舉中當選總統後，民族協定以及憲法即成爲全國體制的基準。1943 年 11 月，法國的託管主權正式終止。

獨立後的問題　黎巴嫩政府獨立後的前 20 年中，設定了幾個重要的行政目標。於內，發展基督徒-回教式的共同生活模式，強調全國團結，重視民主和社會、經濟自由化的發展，當時外在的阿拉伯世界則正逆向而行。黎巴嫩向來於傳統的家庭、宗教和地域效忠上都非常分立，因此灌輸國家意識亦是重要的課題。對外，則以界定黎巴嫩於阿拉伯世界的角色，以及於日益紛擾的世局中維持和西方的友好關係爲重。

民族協定一開始頗能促使舉國團結，黎巴嫩與阿拉伯世界、西方各國的關係都相當良好，且是 1945 年成立的聯合國和阿拉伯國家聯盟的創始國。

但自從一個非阿拉伯人的國家——以色列——成立於黎巴嫩的南方之後，黎巴嫩的情勢即陷入日益混亂中。以色列宣布其爲主權獨立的國家之後，黎巴嫩參與 1948-49 年間，阿拉伯國家對其攻擊行動。該次戰爭使 40 萬巴勒斯坦的阿拉伯人無家可歸，許多落腳於黎巴嫩南部的難民營中。

而黎巴嫩的回教徒開始覺得他們的人口增加速度較基督徒快得多，因而攻擊國家協定過於偏袒基督徒。埃及總統納瑟(Gamal

上古時期腓尼基人在黎巴嫩境內建立許多城市，爲其發展地中海貿易的商業據點，圖中的畢不洛斯城即爲腓尼基人所建的城邦，現爲著名的觀光地。

Abdel Nasser)於 1945 年崛起，他鼓吹的阿拉伯團乃成爲黎巴嫩回教徒不滿情緒的訴求對象，許多人寄望於納瑟的領導。

叛變和內戰 1958 年 5 月爆發武裝叛變。當時政府極力壓制回教徒地域組織，以強化中央的治權，回教徒的地域組織則聯合親納瑟的反對勢力發動叛變。亂事持續 6 個月，當時埃及和敍利亞合組的阿拉伯聯合共和國亦插手其間，致使黎巴嫩政府向美求援。美軍於 7 月抵達黎巴嫩，至 10 月時，黎巴嫩境內已暫時恢復了平靜。

黎巴嫩南部巴勒斯坦難民聚居的地區，成爲巴勒斯坦游擊隊對以色列發動攻擊的基地。這些游擊隊中以巴勒斯坦解放組織(PLO)最爲活躍。PLO自 1970 年爲約旦驅逐之後，便將軍事行動的指揮總部設於黎南。當以色列爲報復PLO而轟炸PLO於黎巴嫩的基地後，由基督徒控制的黎巴嫩政府乃試圖限制PLO於黎巴嫩境內的軍事活動。巴勒斯坦的武裝力量原本並未捲入黎巴嫩基督徒和回教徒間的衝突中，自此卻靠向回教徒的一方。至 1975 年 4 月，雙方的衝突已升高成爲內戰。

爲了戢止內戰，黎巴嫩政府提議修改民族協定，廢止基督徒於衆議院中的多數優勢。但因基督徒堅持保有總統的席位，而爲回教徒拒絕。1976 年敍利亞出兵干預，攻擊PLO據點，大體上支持基督徒的一方。同年 10 月，黎巴嫩總統薩爾基斯(Elias Sarkis)PLO領袖阿拉法特(Yasir Arafat)和敍利亞、沙烏地阿拉伯、科威特、埃及諸國領袖宣布達成協議，黎巴嫩內戰暫停。依該協議，半數由敍利亞人員組成的 3 萬阿拉伯遏阻部隊將維持黎巴嫩境內的和平，PLO則退回其基地，不再干涉黎巴嫩的內政。於此長達 19 個月的內戰中，黎巴嫩的經濟殘破不堪，5～6 萬人死亡，據估計有 30 萬人流離失所。

內戰的後果 當PLO依協定欲撤回黎南的基地受阻於黎巴嫩的基督教派系時，由敍利亞控制的阿拉伯遏阻部隊轉而支持黎巴嫩的回教徒派系。以色列則同時支持基督教派系對抗巴勒斯坦人。1978 年 3 月，以色列占領黎南數月，撤離後，其間的緩衝地帶由基督教民兵遞補入據。由於基督教民兵的目的在於阻止巴勒斯坦游擊隊滲透以色列，因此以色列樂於提供民兵要求的補給和協助。

一般而言，黎巴嫩境內的基督教好戰團體都不願響應黎國政府欲強化中央治權，和回教徒分享權力，以及遵守 1978 年協議的努力。即使 1978 年 7 月和 9～10 月，阿拉伯遏阻部隊兩度猛烈砲轟貝魯特城內的基督徒區，也無法強迫他們順應政府的目標而行；反而因基督教民兵內部間的派系內鬨，而使事態更爲複雜。

一九八〇年代，雖有美國特使哈比(Philip Habib)於 1981 年 7 月安排了一次停火，以色列和PLO依然處於敵對狀態。以色列表面上以相信PLO於黎南累聚的兵力會危及以色列的安全爲藉口，於 1982 年 6 月入侵黎巴嫩。以軍於兩週即和貝魯特東北區的基督徒陣線聯手，圍困PLO和敍利亞軍隊於城西。此後數週，以色列和PLO在被漫天砲火粉碎的貝魯特廢墟中，不斷談判。8 月 20 日，美、法、義大利合組的第一支和平分遣隊抵達貝魯特，8 月 21 日至 9 月 1 日間，約 14,400 名(PLO)和敍利亞部隊撤出貝魯特城區。

1982 年 9 月 14 日，總統當選人賈梅耶(Bashir Gemayel)死於炸彈爆炸案中。總統職位由其弟阿敏(Amin)繼任。以色列則暫時控制貝魯特城西，以阻止PLO勢力重組。隨後不久，黎巴嫩基督教民兵進入貝魯特南方布拉、沙提拉的難民營，屠殺數以百計的巴勒斯坦男女和孩童。以色列否認須爲此次屠殺負責，但其後以色列政府進行的調查則迫使國防部長沙龍(Ariel Sharon)去職。

1983 年初，黎巴嫩軍隊已控制貝魯特及其周遭地區，以色列軍隊占據黎南部分地區，敍利亞和巴勒斯坦游擊隊則控有黎巴嫩東部的貝卡山谷地區以及北部的一些地區。同年 5 月，由美國居間斡旋的一項各國軍隊皆自黎巴嫩撤出的協議草案，爲以色列和黎巴嫩政府接受，但敍利亞拒絕。同時於 4 月 18 日，貝魯特的美國大使館遭逢一次嚴重的炸彈攻擊，致 63 人罹難，其中 17 人是美國人。

1983 年中期時，PLO人員已有不少回到黎巴嫩。當時PLO已分裂，一派是效忠PLO領袖阿拉法特，另一派則是反阿拉法特，他們得到敍利亞的支持。1983 年 11 月，兩派已在黎巴嫩北部的黎波里城外進行激烈的戰鬥。

1983 年 8、9 月，盤據貝魯特近郊山區的德魯茲派和其他反政府勢力者對貝魯特進行猛烈的轟炸，使聯合國和平部隊中的美國陸戰隊員和法國部隊有數人犧牲。1983 年 10 月 23 日，恐怖分子以裝滿爆炸物的卡車對貝魯特的美、法軍區進行自殺式攻擊，有 241 名美國人和 58 名法國人於爆炸中喪生。不到兩個星期，黎巴嫩南部的以色列總部也發生爆炸案，60 名以色列、阿拉伯人喪生。在此連番爆炸中，黎巴嫩各政治宗教派系於 10 月 31 日，在瑞士日內瓦進行和平談判。會中阿敏承諾尋找一新的模式，自黎巴嫩撤出以色列軍隊。另一回合的談判則在 1984 年 3 月展開。

1984 年 2 月，黎巴嫩軍隊和回教徒民兵間升高的戰事，使黎國總理華山(Shafik Wazzan)辭職。民兵控制了西貝魯特，美國陸戰隊則開始撤退至停泊於黎國外海的海軍軍艦上。美方撤離後，黎巴嫩向敍利亞靠攏，片面取消 1983 年和以色列達成的撤軍協議。由聯合國居中協調與以色列的新一回合談判，於 1984 年 11 月展開。

1984 年 4 月，黎巴嫩成立一新的全國政府，由各交戰派系的領袖共同組閣，並於 6 月同意了一個新的和平計畫。但派系間的歧異阻礙敵意的消弭，外國平民日漸因劫機、綁架和炸彈攻擊，而捲入黎國的內戰中。

Bibliography

Cobban, Helena, *The Making of Modern Lebanon* (Westview Press 1985).
Deeb, Marius, *The Lebanese Civil War* (Praeger 1980).
Hitti, Philip K., *Lebanon in History* (Macmillan 1957).
Hourani, Albert H., *Syria and Lebanon* (Oxford 1946).
Khalidi, Walid, *Conflict and Violence in Lebanon* (Harvard Univ. Center for Int. Affairs 1979).
Odeh, B. J., *Lebanon: Dynamics of Conflict: A Modern Political History* (Biblio. Dist. 1986).
Zamir, Meir, *The Formation of Modern Lebanon* (Longwood 1985).

1982年 9 月14日，黎巴嫩總統當選人賈梅耶死於炸彈爆炸案中，圖爲羣衆向賈梅耶靈柩致意的情形。

LEBANON 黎巴嫩

美國康乃狄格州東部新倫敦郡的城鎮，距哈特福東南 48 公里。它是一座歷史名鎮，和居住區。

美國獨立戰爭期間任康乃狄格州州長的特朗布爾(Jonathan Trumbull)曾在此居住，其住宅(1735-40)現改建爲博物館。特朗布爾指揮調動人員和物資，以供給大陸軍。他的戰役辦公室現成爲歷史博物館。1780-81 年，一隊法國騎兵軍團曾在此駐紮。鎮上有許多重要古蹟，可供人緬懷一些歷史大事。

1692 年開始拓殖，取名於敍利亞的黎巴嫩。1700 年設鎮，採鎮會議-委員制。人口 4,762。

LEBANON 黎巴嫩

美國密蘇里州南部城市，爲拉克利德郡治所在，距春田東北 76 公里，爲一貿易中心，主要生產糧食、乳牛、橡樹和胡桃樹。

1849 年創建。美國內戰中，密蘇里州戰火連天，該市曾數度被聯邦軍或南方軍占領。市政採市長-議會制。人口 9,507。

LEBANON 黎巴嫩

美國賓州東南部城市，爲黎巴嫩郡治所在，距費城西北 128 公里。該地爲農業區，但農業生產已衰落，現在市郡部門已開始著手解決問題。主要產品包括鍋爐、鋼鐵、紡織品和紙箱。著名的賓州荷蘭牛肉香腸——黎巴嫩大香腸就是在此生產。

市內和市郊的名勝包括愛德華·馬丁(Edward Martin)軍事保留地，亦稱作印第安鎮峽谷；格雷特納山，此地有一夏日劇院；紐曼斯鎮附近的澤勒堡；柏恩德納哥爾的路德教堂；老沙連路德教堂；1742-1883 年使用的康瓦耳熔爐；1827-85 年開放通行的聯合運河隧道，這是美國第一條運河。

黎巴嫩創建於 1753 年，1868 年設市，採市長-議會制。人口 25,711。

LEBEDEV, Pyotr Nikolayevich 列別捷夫

西元 1866.2.24 1912.3.1。俄國物理學家，證明並測出光的壓力。生於莫斯科，1887-91 年，在史特拉斯堡及柏林研讀物理學。之後返回莫斯科，並在大學中教授物理學，1911 年離開大學並建立自己的實驗室。逝於莫斯科。

1891 年列別捷夫就已經對光壓的概念作過研究，直到 1899 年才以實驗證明光對於真空中的物體的確會造成壓力。1910 年他成功的測量出這個壓力的大小，在這方面的研究證明他是位技術相當好的實驗者，也證實馬克士威(Maxwell)及巴托里(Adolfo Bartoli)之電磁學與熱力學的一些理論結果。同時也解釋爲什麼彗星尾巴的方向總是遠離太陽。列別捷夫在光學、音樂及地磁學的研究方面也有所貢獻。

LE BEL, Joseph 勒貝爾

西元 1847.1.21-1930.8.6。法國化學家，研究出有機化合物中分子結構與光學活性的關係。

生於法國亞爾薩斯的佩契布朗(Pechelbronn)，先後於綜合工科學校(École Polytechuique)及索邦神學院攻讀化學，畢業後於自有私人實驗室工作，兼任工廠顧問，卒於巴黎。

J. 勒貝爾　法國化學家，研究有機化合物中分子結構與光學活性的關係。

1874 年他出版了《立體化學》(*La Chimie dans l'espace*)一書，提及有機分子係由於存有不對稱的碳原子而具有光學活性，一個碳原子可結合四個不同的原子基，因此一種化合物至少有兩種互爲鏡像的分子排列，同時范托夫(Jacobus van't Hoff)也提出相同的理論，並與勒貝爾共享此發現的榮耀。

LEBESGUE, Henri Léon 勒貝格

西元 1875.6.28-1941.7.26。將積分理論大事改革的法國數學家。生於布威。1902 年取得巴黎大學哲學博士學位之後，即任教於勒恩、普瓦泰及巴黎等大學，1921 年任命爲法蘭西學院院士。卒於巴黎。

勒貝格主要是從事實變函數理論的研究。受波萊爾(Émile Borel)、約當(Camille Jordan)，以及其他在測度與容度理論研究之人士的影響，他將柯西-黎曼(Cauchy-Riemann)的定積分概念一般化。導出的「勒貝格積分」是現代實分析(real analysis)中影響最爲深遠的成就之一。他亦將他的「覆蓋定理」(pavement theorem)融入拓樸學中，並從事於三角級數與位勢論的研究。除了約 50 篇研究論文外，他還出版了積分論及三角級數方面經典著作。

H.L.勒貝格

LEBLANC, Maurice 呂布蘭

西元 1864.12.11-1941.11.6。法國小說家，塑造了俠盜亞森羅頻(Arsène Lupin)一角。生於盧昂。最初爲一名記者，1887 年發表了小說《尤妮·佛密》(*Une Femme*)。他最大的成功在於引用且發揮了大衆品味的犯罪故事題材，而這種題材早在法國愛倫坡(Edgar Allan Poe)的影響下由加博里歐(Émile Gaboriau)引用過。1907 年他出版第一部描寫亞森羅頻的《俠盜亞森羅頻》(*Arsène Lupin, Gentleman-Cambrioleur*)。其創作力極高，作品包括《針孔》(*L'Aiguille creuse*, 1909)、《金三角》(*Le Triangle d'or*, 1918)、《死亡之島》(*L'Ile aux trente cerceuils*, 1922)及《紅帽子》(*Le Chapelet rouge*, 1934)。

亞森羅頻與霍農(E. W. Hornung)筆下的夜賊萊佛士(Raffles)相似，皆以紳士的身分秉持高雅的情操與上流社會的社交禮儀，並藉以優雅的行爲來利用人們對上流紳士滿懷英雄形象的好奇心。呂布蘭所寫的小說並非眞實故事，但充滿機智及懸疑，亦具歷史趣味。

LEBLANC, Nicolas 呂布蘭

西元 1742.12.6-1806.1.16。法國工業化學家，發明了碳酸鈉(蘇打)的製程。他生於艾佛勒培(Ivoy-le-Pré)，年輕時當過藥劑師學徒，之後來成爲奧爾良公爵(Duke d'Orléans，即後來著名的埃加利特 Philippe Égalité)的家庭外科醫生。

十八世紀時，製造玻璃和硬肥皂所需的碳酸鈉是取自於海草灰或西班牙海邊的一種灌木灰。這兩種原料來源都很缺乏，但當時卻亟需一種高純度，便宜且隨處可製造的碳酸鈉。1789 年時，呂布蘭發明了一套將硫酸鈉鹽加上白堊和木炭一起加熱後，再從所產生的「黑色灰燼」中溶出碳酸鈉的製程；1791 年他向埃加利特貸款建廠，後來埃加利特成爲老闆。

1793 年時，呂布蘭暫時離開少量生產的工廠，轉向政界發展；同年，埃加利特被處死，工廠被沒收。1801 年，呂布蘭重建工廠，但未經營成功，1806 年在巴黎舉槍自盡。死後，大家都認爲他所發明的製程是生產碳酸鈉的最佳方法，直到十九世紀末才被索爾維(Solvay)製程所取代。

LEBLOND, Charles Philippe 勒布隆

西元 1910.2.5- 。加拿大的解剖學家，他是最早利用具有放射活性的追蹤劑來研究組織及細胞功能的人。

1946 年時，他和另一位加拿大醫師貝朗熱(Léonard Bélanger)共同改進了放射性自動攝影的技術。他們發現將融解的照相乳劑直接覆蓋在含有追蹤劑的組織切片上，並利用高解像力顯微鏡來觀察硬化的乳劑，可以顯示出細胞或細胞中各部分呈現放射活性的位置。經過許多年後，利用新的追蹤劑和技術得到愈來愈重要的結果。早期利用放射性碘元素所做的研究證實甲狀腺細胞會攝取碘元素。將具有放射活性標記的磷酸鹽注入血流中，可以測量該離子擴散至全身各處的速度。他發現蛋白質、核糖核酸(RNA)，以及碳水化合物等巨分子的合成幾乎發生在所有的細胞中，但在不同的細胞位置。絕大部分的碳水化合物是在高爾基氏體(Golgi apparatus)中合成，核糖核酸則在細胞核中合成，蛋白質的合成是在細胞質及細胞核中。當去氧核糖核酸(DNA)的前趨物質發展到可應用的時候，他發現小腸的上皮細胞及血液生成組織中的去氧核糖核酸合成作用以高速進行，而於不再更新的組織中則速度緩慢，甚或完全停止。

勒布隆生於法國的里耳，在巴黎大學獲得醫學博士學位。二次大戰之後，他加入蒙特利爾的麥吉爾大學的教職行列。

LEBOEUF, Edmond 勒伯夫

西元 1809.12.6-1888.6.7。法國元帥。生於巴黎。就讀綜合工科學校(École Polytechnique)，後來並轉戰阿爾及利亞、克里米亞和義大利等地。他原擔任拿破崙三世身邊的侍從武官，1869 年被任命爲陸軍部長，1870 年受封爲元帥。

1870 年 7 月，勒伯夫證明了法國軍隊的準備周全「連一雙長統膠鞋的底也不會失去」，數週後戰爭爆發，勒伯夫受命擔任萊因區部隊的總指揮官。初期的受挫顯示出法軍裝備之不足，他因而被調職，但後來成爲第三兵團的司令官。10 月 29 日，他在麥次被俘，1871 年獲釋。卒於靠近法國阿戎頓的蒙席爾堡。

LEBRUN, Albert 勒布倫

西元 1871.8.29-1950.3.6。法國第三共和最後一任總統。生於墨西-拉-希特(Mercy-le-Haut)，後以採礦工程師之資格畢業於巴黎綜合工科學校(École Polytechnique)。1900 年進入衆議院，是溫和的保守派；1920 年當選參議員。一次大戰爆發前，他曾三次擔任殖民地總督；1917-20 年間則入克里蒙梭(Georges Clemenceau)的戰事內閣，1932 年當選總統，並於 1939 年連任。

勒布倫(左)於1939年訪問英國時與喬治六世合影。

．由於勒布倫了解其在立憲制度下所扮演的角色僅是一個傀儡，因此，當 1940 年衆部長們決定請求休戰時，他只好勉強答應，並指派貝當(Philippe Pétain)爲首相，藉此決定第三共和之命運並結束自己之宦途。直到逝於巴黎爲止，勒布倫均過著隱居的生活。

1958 年，戴高樂將軍便是以勒布倫 1940 年的失勢爲由，認爲緊急狀況發生時，可賦予第五共和總統強而有力的職權。

LE BRUN, Charles 勒布朗

西元 1619.2.24-1690.2.22。法國畫家，1663 年起任皇家繪畫雕塑學院院長，其所主導的古典風格影響法國藝術界達兩百年之久。生於巴黎藝術家庭，在巴黎和羅馬求學時，融和了老師普桑(Poussin)嚴謹的古典派和熱情洋溢的義大利巴洛克風格。他爲法國維克姆特別墅的裝潢設計，深受路易十四的喜愛，遂

法國畫家C.勒布朗的畫作《塞吉耶大臣》，於1661年時完成，現藏於巴黎羅浮宮。

繪製了《亞歷山大之前的大流士家族》(*The Family of Darius Before Alexander*, 1660)。

勒布朗原僅爲有才華的畫家，但是經由路易十四和其財務大臣考爾白(Colbert)的栽培後，成爲法國藝術界的權威。1663 年之後主掌戈布蘭家族(Gobelins)的工廠，並負責凡爾賽宮的裝潢和傢具設計，風格一致，富麗堂皇，充分展現國王的榮耀。逝於巴黎。

LEBRUN, Elisabeth Vigée 勒布倫

參見VIGÉE-LEBRUN.

LE CARRÉ, John 勒卡雷

西元 1931.10.19- 。英國小說家，筆名 David John Moore Cromwell。生於浦耳。曾就學於預科學校及牛津大學。1956-58 年任教於伊頓高等學校。1960-64 年任職於英國駐西德大使館，發表了《呼喊死者》(*Call for the Dead*, 1960)和《實質的謀殺》(*A Murder of Quality*, 1962)。由於服務單位不贊成他任公職期間以本名發表作品，故改採筆名。

1963 年出版《寒國諜影》(*The Spy Who Came in from the Cold*)，是一部評價很高的諜報小說，也建立了他的名聲與寫作題材。其筆下的間諜英雄並非充滿著浪漫色彩，而是擔負著常人的煩憂，亦爲罪惡感所苦。至於有關個人和公衆道德態度與責任的基本問題，則以一種淒厲而貧乏的方式提出。

其筆下典型的間諜人物史密利(George Smiley)曾出現在《補鍋匠、裁縫師、兵士、間諜》(*Tinker, Tailor, Soldier, Spy*, 1974)、《可敬的學童》(*The Honourable Schoolboy*, 1977)和《史密利的人們》(*Smiley's People*, 1980)中。其作品尚有《鏡戰》(*The Looking-Glass War*, 1965)、《德國小鎮》(*A Small Town in Germany*, 1968)、《純眞多愁的情人》(*The Naïve and Sentimental Lover*, 1971)和《小鼓手女孩》(*The Little Drummer Girl*, 1983)。

LECCE 拉察

靴狀義大利鞋跟部分的城市。是拉察省省會和其所在阿普利亞區的商業中心。物產計有菸草、水果、蔬菜和濃紅葡萄酒。

原是希臘殖民地，後成爲羅馬的城市。自羅馬到布林底希的阿庇安大道(Appian Way)末端，豎立著一根羅馬圓柱，位於拉察被損壞的圓形劇場旁邊。

拉察較特殊的建築使用當地溫暖、黃色的石灰石作爲建材。大教堂廣場上除了大教堂之外，尚有主教居所和神學院，均經過特別的裝飾。這些建築和聖十字教堂與統治者皇宮(Governor's Palace)使拉察成爲巴洛克藝術著名的重鎮之一。十七世紀的建築師辛巴洛(Zimbalo)和奇諾(Cino)負責以上大部分的建築，也替城外的聖尼可拉(Nicolò)和卡塔多(Cataldo)羅馬式教堂添加了令人嘆爲觀止的外觀。人口 88,499(1976)。

拉察市的鳥瞰圖。

LECH RIVER 萊希河

奧地利及德國之河流，全長約 282 公里。發源於奧地利西部阿爾卑斯山之布魯盧登茨附近，往東北再往北流至巴伐利亞，在此經過奧格斯堡，並在多瑙末特東方匯入多瑙河。曾經用作水力發電之用。

在三十年戰爭期間 1632 年，蒂利爵士(Von Tilly)曾於賴恩附近的萊希河上攻打古斯塔夫斯(Gustavus Adolphus)的軍隊而受到重傷。

LE CHATELIER, Henry Louis 勒夏忒列

西元 1850.10.8-1936.9.17。法國物理化學家，因化學平衡理論之卓越貢獻而著名。生於巴黎，並於巴黎的礦業學院攻讀工程，1875 年畢業，任職礦業工程師，兩年後轉任普通化學教授職，在完成水凝水泥組成與凝結試驗的博士研究後，成爲工業化學的教授。

勒氏一生與工業界維持著密不可分的關係，他發明了一光測高溫計，用以測量高溫，使得人們對鋼鐵合金的化學組成與結構有更深的了解。1904 年，勒氏創辦了《冶金雜誌》，晚年更致力於工業管理的著作。

雖然勒氏所學甚雜，但均有一共通的研究焦點——化學平衡問題。1888 年，他將其原理予以公式化，該原理爲：任一變化加諸於一處於平衡之系統時，將造成此系統之重組，對原來的外加變化產生抵銷或中和作用。雖然他承認美國物理學家吉布斯(Josiah W. Gibbs; 有些文獻經勒氏翻譯成法文)，以其更簡潔的數學表示，成爲化學熱力學的創始者，但勒氏認爲他自己及荷蘭化學家范托夫(J. N. van't Hoff)才是首次將這些基本定律告知化學界的學者。逝於法國的米里貝勒-萊斯-埃其利(Miribel-les-Échelles)。

LECHWE 紅水羚

非洲羚羊中二種與水羚相近的羚羊。其體型中等、臉短而毛捲曲。雄羚有長而彎曲成豎琴狀的角。爲高度羣聚性的動物，棲息在開闊的沼澤地。一般爲草食性，常站在水中時也吃水草。

數量最多的一種是紅水羚(*Kobus lechwe*)，一共有 3 個亞種。普通紅水羚(*K. lechwe lechwe*)分布於波札那北部到安哥拉、喀坦加及尚比亞。卡夫紅水羚(*K. l. kafuensis*)僅分布於尚比亞的卡富埃平原，體型較大，雄羚約 100 公斤，角也較長(約 75 公分)，在肩上有一明顯的深色斑紋。第三個亞種是黑水羚(*K. l. smithemani*)，體型較小，分布在韋烏盧湖區。

其他種如尼羅水羚(*K. megaceros*)分布於蘇丹南部以及衣索比亞的極西地區。老的雄羚體呈深色在兩肩中間有白色斑紋，而年幼的雄羚及雌羚則是栗色的。

參見ANTELOPE。

LECITHIN 卵磷脂

在所有的生物細胞中均可發現的一種磷脂質。一般認爲，在細胞內，卵磷脂質對於維持原生質的組成結構很重要。體內卵磷脂濃度最高的部位是大腦和神經組織，還有紅血球。同時在蛋黃和某些植物的種子之中，也含有相當多的卵磷脂。

在商業上，卵磷脂也被食品工業拿來當作乳化劑；特別是用來製造人造奶油和巧克力。工業上使用的卵磷脂是取自蛋類，或是製造大豆油的副產品。

在化學上，卵磷脂稱爲磷化膽素(phosphatidylcholines)，它們是一些由脂肪酸和磷化膽鹽的甘油酯類所組成的高極性化合物。卵磷脂因脂肪酸組成不同而有差異。純化的卵磷脂是蠟白色的物質，暴露於空氣中會轉變成褐色。卵磷脂可溶於酒精、氯仿和乙醚；並且因具備有極性，也可以和水形成膠質溶液。

某些蛇毒含有一種酵素，可以脫去卵磷脂中一特定的脂肪酸，使它變成脫脂卵磷脂(Lysolecithin)。脫脂卵磷脂會破壞紅血球，此即蛇毒的毒性來源。

LECKY, William Edward Hartpole 萊基

西元 1838.3.26-1903.10.22。愛爾蘭歷史學家。生於都伯林附近，後就讀於都伯林三一學院。身爲格拉頓(Henry Grattan)派的愛爾蘭狂熱愛國分子，萊基一度希冀從政，但在 1861 年其一篇文章《愛爾蘭的輿論領袖》(*The Leaders of Public Opinion in Ireland*)未曾引起政府注意後，他遂步入較溫和的史家生涯。

萊基 30 歲以前已出版兩部令人印象深刻的作品：1865 年的《歐洲理性主義興起之歷史及其精神之影響》(*History of the Rise and Influence of the Spirit of Rationalism in Europe*)，以及 1869 年的《從奧古斯都到查理曼的歐洲道德史》(*History of European Morals from Augustus to Charlemagne*)，這兩份研究均受英國實證主義歷史學家柏克爾(Henry Buckle)之影響，同時亦流露出作者敏銳與深刻的洞察力。此後，萊基開始著手撰寫他最偉大的作品《十八世紀英格蘭史》(*History of England in the Eighteenth Century*)，此書一共 8 冊，於 1878-90 年間出版。1892 年，他出版了此作品有關愛爾蘭的部分，共 5 冊，書名是《十八世紀的愛爾蘭史》(*A History of Ireland in the Eighteenth Century*)。

儘管萊基表面上是自由主義者，事實上他是一名伯克(Burke)派保守分子。他極厭惡由帕內爾(Parnell)所煽動的自治運動。在他最後一本作品《民主與自由》(*Democracy and Liberty*, 1896)中，萊基指控那些他認爲已威脅到個人自由的民主勢力。1895-1902 年間，他代表都伯林大學參加下議院，是一主張將愛爾蘭歸併於聯合王國之自由主義分子。卒於倫敦。

LECLANCHÉ DRY CELL 勒克朗謝乾電池

參見BATTERY, ELECTRIC.

LECLERC, Charles Victor Emmanuel 勒克萊爾

西元 1772.3.17-1802.11.2。法國軍人。生於旁瓦茲。1791 年入伍，參加過許多次歐洲的戰爭。1797 年與拿破崙之妹帕烏利內(Pauline)結婚。1799 年 11 月 10 日，他協助拿破崙掌權。在統率萊因區的師級兵力後，1801 年 12 月勒克萊爾航向海地，鎮壓公然反抗法國統治這塊殖民地的奴隸出身杜桑・盧維杜爾(Toussaint L'Ouverture)。

1802 年 2 月，勒克萊爾向法屬西角裝備精良的港口招降，杜桑的副指揮官克里斯托夫將軍(Henri Christophe)下令開火並撤退至內地。4 個月後，勒克萊爾迫使圖森與其他領導級將軍有條件的投降。後來，勒克萊爾誘捕杜桑並將他送到法國，拿破崙宣布在法屬其他的加勒比海島嶼恢復奴隸制度，這些將軍便與勒克萊爾重新開戰。勒克萊爾的部隊因罹患黃熱病損失大半，幾度挫敗。最後勒克萊爾因黃熱病卒於海地。

LECLERC, Jacques Philippe 勒克萊爾

西元 1902.11.22-1947.11.28。法國元帥，二次世界大戰時爲盟軍保存了非洲的大部分。生於法國索姆(Somme)貝盧伊-聖-倫納德(Belloy-St.-Léonard)。1924 年自聖西爾(St. Cyr)畢業，在返回任教之前，因與摩洛哥人作戰，享有盛名。他在 1940 年 6 月法國戰爭中受傷被捕，但他脫逃並加入倫敦的戴高樂將軍。他稱自己爲勒克萊爾，要從德國掠奪者手中拯救出家園。

勒克萊爾將軍領導一支縱隊，從查德湖穿越撒哈拉到達的黎波里，他的部隊使所有法屬赤道區非洲願爲自由法國效命，時爲 1944 年。他的第二裝甲師於 1944 年 6 月登陸諾曼第，8 月 24 日進入巴黎，是盟軍部隊中最先抵達的，並使斯特拉斯堡重獲自由。1945 年時擔任中南半島的法軍司令官，簽定日本的投降文件。他在靠近阿爾及利亞的可崙巴沙(Colomb-Bechar)墜機身亡。

LECOMPTON CONSTITUTION 萊康普頓憲法

係指於 1857 年 10 至 11 月間，試圖爲堪薩斯升格爲州，而假堪薩斯屬地首府萊康普頓所草擬之一部引起爭議的憲法。自 1854 年「堪薩斯-內布拉斯加法」開放蓄奴後，堪薩斯便一直衝突不斷。雖然少數奴隸被帶往堪薩斯，但議會中普遍支持奴隸制度，所以自由州(禁止蓄奴)派系另在托皮卡(Topeka)支持脫法政府。

早在 1857 年，地方議會就整理出一套普查細目，隨即在 6 月 15 日便舉行制憲會議代表選舉。自由州的部隊抱怨此次普查太過草率不夠完整，而杯葛選舉活動。結果，萊康普頓會議成爲一完全支持奴隸制度的組織。這些代表們草擬出一份建立奴隸制度的州憲法，並只向選民陳述蓄奴條款。12 月 21 日，在自由州人民再次缺席投票的情況下，主張蓄奴的州憲法終於輕易贏得勝利。即使選民選擇「不主張蓄奴」的州憲法，但當地允許蓄奴的權利也已經得到保障。

「萊康普頓騙局」在整個北方聯邦雖遭到強烈反對，但布坎南總統(James Buchanan)卻未接受其所任命的堪薩斯地方總督沃爾克(Robert J. Walker)的建議，而在1858年2月將萊康普頓憲法交付國會審查。最後，這項議案遭到大多數共和黨人——以參議員道格拉斯(Stephen A. Douglas)爲首，以及未涉及該議題之其他北方民主黨人的反對。

萊康普頓法案雖在參議院獲得通過，但卻在衆議院中受挫。不久，以印第安那州共和黨籍衆議員恩格利希(William H. English)準備了一份替代法案，卻分別在兩院通過，並在5月間由總統簽署生效。事實上，恩格利希法案又再次將州憲交付堪薩斯選民表決。1858年8月2日，當地選民以壓倒性票數否決此案，而直到1861年堪薩斯獲准成立「自由州」前仍是「屬地」。然而，萊康普頓爭議已使民主黨分裂，增強了共和黨的實力。

LE CONTE, John Lawrence 李堪特

西元1825.5.13-1883.11.15。美國昆蟲學家，是當代昆蟲研究上最先進的專家。生於紐約市，1842年在馬里蘭埃米茨堡的聖瑪麗山學院畢業；四年之後在紐約的內外科學院獲得醫學博士學位。

除了在南北戰爭時期曾在聯邦軍隊中擔任軍醫以外，李堪特未再行醫而將其心力投注於科學研究上。他與霍恩(George H. Horn)一起工作，並在《墨西哥以北之美洲有吻蟓亞目》(*The Rhynchophora of America North of Mexico*, 1876)和《北美甲蟲分類》(*Classification of the Coleoptera of North America*, 1883)兩本書中報告了他們的研究成果。除了他在昆蟲學上的工作以外，李堪特亦發表了許多與地質學、人種學、化石哺乳動物以及礦物學等相關的科學論文。卒於賓州費城。

LECONTE DE LISLE, Charles Marie René 李堪特・德・萊爾

西元1818.10.22-1894.7.17。法國詩人，高蹈派領袖。生於留尼旺島。1837-43年移居法國，在勒恩研習法律。之後，返鄉定居二年。1845年前往巴黎，此時熱中政治並爲傅立葉(Charles Fourier)的社會主義刊物撰稿。1851年第二共和失敗，結束他在政治上直接的文學參與。他抱持爲藝術而藝術的單純信仰，寫了一系列的詩集，包括《古代詩集》(*Poèmes antiques*, 1852)、《蠻荒詩集》(*Poésies barbares*, 1862)、《悲劇詩集》(*Poèmes tragiques*, 1884)和《最後詩集》(*Derniers poèmes*)。其作品尚有詩劇《雷斯・愛瑞尼斯》(*Les Erinnyes*, 1873)和許多希臘古典文學的譯作。他出版詩選《當代高蹈派》(*Parnasse contemporain*, 1866)，收錄了高蹈派詩人的詩作。1886年獲選法蘭西學院院士。卒於盧福仙(Louveciennes)。

李堪特・德・萊爾的詩以人類經驗的虛幻不實與生命、宗教的短暫等現象爲主的悲觀主義著名。上帝背叛人類，人類亦背叛上帝，該隱(Cain)就是象徵反抗上帝不公的例證。每當現代人與人類神話般的過去相較時，就會感到困擾。他與福樓拜(Flaubert)一般，嘗試藉由知性的努力使普遍簡潔的藝術更趨完美。因天生與性質的短暫易逝，使他在藝術上追求絕對的眞實。

LECOQ DE BOISBAUDRAN, Paul-Émile 勒科克・德・布瓦博德朗

西元1838.4.18-1912.5.28。法國化學家，發現鎵(Ga)、釤(Sm)及鏑(Dy)。生於法國的康亞克，從小受教於母親，長大後在家族開設的蒸餾廠工作，但他對化學有極大的興趣，創設了一私人實驗室進行有關光譜分析的試驗。

1875年他電解出一種新元素，命名爲鎵，並證實爲一「準鋁」(eka-aluminum)元素，在週期表中，門得列夫(Mendeleyev)已先預留一空位給鎵。勒科克在往後對稀土族化學貢獻甚多，並於1879年發現釤元素，1886年發現了鏑元素，卒於巴黎。

LE CORBUSIER 柯比意

西元1887.10.6-1965.8.27。原名Charles Édouard Jeanneret，法國建築學家、城市規劃師、畫家兼作家，爲現代建築學的代言人及核心人物。他主張運用幾何規則和數學比例來建造實用而富紀念性的建築物，並構思一種由外環公園及高樓大廈所組成的城市。他的許多觀念已被此世界接受。

生平 生於瑞士拉芍芳(La Chaux-de-Fonds)，在該鎮藝術學校教師勒普拉特爾(Charles L'Eplattenier)的建議下，他背著背包雲遊巴爾幹地區和義大利，研究當地的古典建築遺蹟及藝術。後來，他先後在巴黎(1908-09)和柏林(1910)分別從師於佩雷(Auguste Perret)和貝倫斯(Peter Behrens)學習建築學。前者使他領會了鋼筋混凝土的錯綜複雜性及其妙用，後者是工藝建築設計方面的先驅。

一次大戰後，柯比意定居巴黎，1930年成爲法國公民。他與畫家奧尚方(Amédée Ozenfant)共同創立了純粹派，即立體派的延伸，強調色彩的透明和輪廓的精確。他們還創辦了反映當代思潮的雜誌《新精神》(*L'Esprit nouveau*, 1920-25)。後來，他將發表在雜誌上的短文編輯成冊，並譯成多種文字，題材涉及建築學、繪畫和城市規劃，其中最著名的著作可能是《走向新建築》(*Vers une architecture*, 1923)。

1921-45年，他與堂兄讓內雷(Pierre Jeanneret)合作開辦一所建築事務所，吸引了世界各地的年輕建築師。他設計許多建築結構，其中有些已付諸建造。他爲一些古老城市進行再規劃設計，並爲新城市設計建築。他從未間斷繪畫。在法國馬丁角(Cap-Martin)游泳時死於心臟病。

工作 柯比意的生涯分爲三階段：房屋設計階段(1905-16)、研究與探討階段(1921-40)及建築天才充分發揮階段(1945-65)。

早期 柯比意在拉芍芳(1905)的房屋顯示出他對於基本幾何形式的偏愛。他認爲「建築是形體在光線下有意識的、正確的和壯麗宏偉的相互組合。」他還運用"調節描繪法"來確定門和窗戶與房屋正面的比例關係。多米諾(Domino)房屋(1915，未建)的設計即是他關於大衆簡易式組合住宅的答案。

中期 柯比意的中期主要工作是論證並推廣現代建築表現合理使用新型材料和建造方法的原則。他將立體形玻璃和灰泥作建築材料裝繞在鋼筋混凝土屋架上，以設計實用型建築——住宅是居住的機器——其所有零件都要發揮出如同機器般的效用。他的私人住宅及其大衆建築設計有二大特點，即內部空間的"自由平面"和房屋結構的"自由立面"。這二個概念是指隔間牆及外牆，可以脫離房屋的結構體，若用舊式建築方法是不可能建成的。最佳住宅空間不再以表面面積來衡量，而是以室內隨天花板高度變化的容積來測定，如巴黎的拉羅斯別墅(La Roche House, 1925)。房屋的內部空間和外部空間得以貫通，如普瓦西(Poissy)的薩瓦別墅(Savoye House, 1929)。有些建築建在階梯上——如巴黎大學城(1932)的瑞士館——該建築成爲周圍場地的一部分。建築的多色化——把一堵一堵的牆用對比的顏色凸顯出來

法國建築學家柯比意設計的巴黎大學城的瑞士館，1932年時興建完成。柯比意主張運用幾何規則和數學比例來建造實用而富紀念性的建築物，如圖所示該瑞士館，即爲周圍場地的一部分，爲一實用型建築。

法國馬塞的聯合住宅區是柯比意設計的傑出建築代表，於1952年時建興完成。

——首先被應用在室內裝潢上，如拉羅斯別墅內部即如此，以後才被應用於室外裝璜上。

1927 年，柯比意參與角逐的巨內瓦國際聯盟中心大廈的設計方案由於技術問題被放棄，但該設計方案在保持原地自然風光的基礎上解決了一個功能上複雜的結構問題。其中有些設計被用在爲莫斯科規劃的蘇維埃宮的設計方案中。他還協助設計了里約的教育部大樓(1943)。

柯比意認爲，在爲諸如巴黎(擁有 300 萬居民的當代城市的規劃，1922)、巴塞隆納和阿爾及耳等城市進行規劃時，應遵循有效、省空間的原則。在他所著《放射性城市》(*The Radiant City*，1935)一書中，他設計了"放射性"城市、高層大案建築羣以及多層平台房屋。這些設計可節省場地以修建公園。他設計的街區長度以二站地鐵距離爲準；人行道與交通車道完全分離。

晚期 柯比意晚期建設計仍遵循幾何規則，但規模宏大，表現粗獷，且外形呈以粗糙裸露的混凝土結構。它們使人聯想到美索不達米亞或埃及的黏土或石灰岩建築結構。它們符合"預制性"原則，即一種關於人和數學比例的尺度，這種比例尺度很久以前即得以預見，但直到 1945 年才得以充分應用。

柯比意設計的傑出建築範例有：法國馬賽的聯合住宅區(1952)，是一處設有幼兒院、商店和屋頂游泳池的高層建築區；印度昌迪加爾(Chandigarh)的政府建築(1951-64)。其他較著名建築有朗香(Ronchamp)的自由形狀小教堂(1954)、嚴格遵循西多會(Cistercian)傳統的伊瓦修道院(1960)以及哈佛大學的視覺藝術中心(1964)。

LE CREUSOT 勒克列索

法國蘇因-羅亞爾縣的工業城，位於馬孔西北方 62 公里。

使用當地礦藏建立的鐵製品業，創立於十八世紀末，而在1836年由施耐德(Schneider)發展成爲大型的兵工廠。此城現在的經濟幾乎完全依靠施耐德的鋼鐵業，生產兵器、機車、機械工具和其他鋼鐵設備。人口30,002(1962)。

LEDA 勒達

在希臘神話裏，她是涅墨西斯(Nemesis)的女兒，斯巴達國王廷達羅斯(Tyndareus)的妻子，特洛伊的海倫(Helen of Troy)、克麗姐娜絲查(Clytemnestra)、卡斯特(Castor)、以及坡呂克斯(Pollux)的母親。爲了逃避宙斯的糾纏，化身許多不同的形貌，逃到別的地方。當牠變成一隻鵝時，宙斯捉到了牠，並變成天鵝與她交配。她的子女都是以卵生的方式產下的，許多詩人和藝術家都以勒達與天鵝的主題來創作。這個故事有許多不同的說法。

勒達　希臘神話人物。

LEDBETTER, Huddie 勒德貝特

參見LEADBELLY.

LEDERBERG, Joshua 萊德伯格

西元 1925.5.23-　。美國遺傳學家。由於他發現細菌的遺傳物質及基因重組，因而與另兩位美國遺傳學家比爾德(George W. Beadle)及塔特姆(Edward L. Tatum)共獲 1958 年諾貝爾醫學及生理學獎。

細菌遺傳是研究在細菌這種單純的生命形式當中，基因(遺傳的基本單位)是如何交換、重組、遺傳並發揮功能，這類的研究往往能解答在較高等的生命體內，基因是怎樣作用的。萊氏在這方面的工作，也使他涉及生物學上其他相關的領域。例如研究盤尼西林對細菌的作用，或者單細胞生物如何產生抗體。他對電腦在化學和生物學上的應用也很有興趣。

對科學的貢獻 和塔特姆合作的研究當中，萊氏發現如果將兩種不同突變的大腸桿菌混合在一起時，它們的基因會重組。而且重組過的基因還會出現在子代內。他和後來的研究人員發現大腸桿菌是有性別差異的，主要差別在於是否有可傳遞遺傳因子的構造(稱爲F因子)，而細胞與細胞的接觸是傳遞F因子所必需的。基因移轉只發生在F⁺和F⁻的大腸桿菌之間。萊氏隨後也分離了更多有性別的菌種，並研究一種很少見的重組細胞，一種部分雙套體(diploid，指部分基因有兩套，由親代細胞各得到一套)。

萊德伯格和他的學生津德(Norton Zinder)也發現另一種全新的基因轉移的方式——基因導入(transduction)，發生在沙門氏菌(Salmonella)。在這現象當中指一隻噬菌體(bacteriophage，感染細菌的病毒)把一段基因從一隻細菌帶進另一隻，使它成爲那隻細菌基因組合的一部分。這是首次發現細胞的遺傳物質是可改變的，也開啓了往後遺傳實驗的大門。他也在枯草桿菌(*Bacillus subtilis*)細胞內研究純化DNA(去氧核糖核酸，基本遺傳分子)的基因轉移。

他和他太太，也是遺傳學家的埃斯特(Esther)合作而觀察到，當某種噬菌體在大腸桿菌中以無毒狀態存在時，會成爲大腸桿菌染色體的一部分。他們還研究和醣類(例如乳糖)代謝有關的細菌酵素的遺傳現象。

在萊氏進行遺傳研究的過程中，他發明了許多精巧的技術以分離突變的菌種。他也發現盤尼西林殺死細菌的機制是抑制了細胞壁的形成。

萊氏各式各樣的研究興趣中甚至包括了外太空生物學(exobiology，他創造這個名詞，用來形容研究地球外生物的學問)。他也曾研究如何將電腦科技應用到化學和生物學問題上。

生平 萊氏生於新澤西州的蒙特克萊。1944 年在哥倫比亞大學取得文學士學位並進入醫學院。但是他開始對細菌遺傳感到興趣，1947 年獲得耶魯大學微生物學的哲學博士學位。他加入了威斯康辛大學的遺傳學系，並在 1957 年成爲該校醫用遺傳學系主任。1959 年成爲史丹佛大學遺傳學系的教授兼主任。並自 1962 年起擔任史丹佛的甘迺迪分子醫學實驗室主持人。在他的許多科學著作中包括《基因與抗體》(1959)和《人類的生物觀》(1963)。

LEDO ROAD 雷多公路

參見BURMA ROAD.

LEDRU-ROLLIN, Alexandre Auguste 賴德律-洛蘭

西元 1807.2.2-1874.12.31。法蘭西共和派領袖，生於巴黎。以律師爲業，名字中加入「洛蘭」以避免與另一律師混淆。後來參加共和派反對君權，1841 年當選下議院議員。一項著名的承諾「民主與社會共和」運動，界定了他未來的政治立場。

1848 年革命之後，賴德律參加省政府以及根據當年 4 月法規而舉行的成年男子普選。他具有平民化的新雅各賓黨熱忱，以革命修辭反對政府中的溫和共和派；並且不願重組社會，以反對社會主義左派。新議會召集後，

他於 1848 年 6 月叛亂時所建立的行政委員會任職了一段時間。

1848 年 12 月的總統選舉由路易拿破崙獲勝，而賴德律只獲得 5%的選票。1849 年 5 月賴德律獲選入立法議會，領導社會民主少數派——大山黨團(the Mountain)。他反對法國征服羅馬共和國，卻在 1849 年 6 月 13 日的流產暴動中被迫妥協，流亡國外。

雖然他協助創建了歐洲革命委員會，由於英國 20 年的放逐生涯摧毀了他在法國的政治影響力，所以一八七〇年代他復出於法國政壇只如曇花一現。他是第三共和早期激進社會主義者的典型，其思想言行結合了雅各賓黨的修辭以及社會保守主義的觀點。卒於豐特奈歐羅斯(Fontenay-aux-Roses)。

LEDYARD, John 萊迪亞德

西元 1751-1789.1.10。美國冒險家，是科克船長(James Cook)第三次太平洋探險之行的一員。生於康乃狄格州的格羅頓，在哈特福上完小學後，1772 年進入達特茅斯神學院準備向印第安人傳教。但是這位年輕人並未能適應神學院生活，偶然在一次地中海之行中改行當水手。後來，他搭船前往倫敦。

萊迪亞德在 1776 年加入科克的第三次太平洋航程：在努特卡灣、溫哥華島、加拿大，他認爲與中國人交易海獺毛皮有利可圖。當這支探險隊於 1780 年回到倫敦後，萊迪亞德因不願在獨立戰爭中對付自己的同胞，遂拒絕再爲英國效力。1782 年冬，他回到紐約長島，埋首著作；他的太平洋探險故事於 1783 年出版，名爲《科克船長最後的太平洋航行日誌》。

萊迪亞德希冀能實現與西北地區展開毛皮交易，但苦無經濟支援。在違反俄國女皇凱薩琳二世旨意下，他仍展開探險計畫，企圖由陸路穿過西伯利亞，再乘船至努特卡灣，結果失敗，1788 年 2 月在伊爾庫次克被捕，並被驅逐出境。在一次中非探險航行後，逝於開羅。

LEE, Ann 安李

西元 1736.2.29-1784.9.8。英國的神祕主義者，基督復臨信徒聯合公會的創辦人，亦即一般人所熟知的震顫派。傳說生於英國的曼徹斯特，大概是姓李，未受教育的她，在工廠裏工作，並擔任廚師。1758 年，她改信由瓦德利(Jane and James Wardley)主持的"震顫公誼會"。

1762 年，她嫁給斯坦利(Abraham Stanley)，並在幾年內育有四個孩子。四次皆難產，甚至威脅其生命安全，而孩子也都在襁褓中早夭。安認爲她的苦難和孩子的死，皆是她對性渴求的報應，因而她發展出性乃罪惡之源的教義，並將恪守獨身列爲震顫派的守則。同時，瓦氏家族堅信，基督復臨時將以女身出現。安因受宗教儀式激奮，結果以褻瀆神之罪名入獄。獲釋後，她在伙伴之中，儼然被尊崇爲神。此後，她便以"教母安"或"神道的安"聞名，成爲瓦氏信條的實踐者。

1774 年她和丈夫、弟兄和一些追隨者到達美國，不久便定居在紐約州靠近阿巴尼的窩特維。在美國獨立革命期間，曾被控叛國和拒絕宣誓效忠而兩次入獄。雖然凡物公用的生活方式不是早期震顫信徒的信約之一，但安的團隊爲了經濟安定之保障而被迫行之。1781-83 年，安作了一次新英格蘭傳道之旅。儘管她經常遭受反對和民衆的暴力，她依然使浸信會教友米查姆(Joseph Meachem)改變信仰，並在以後還主導她所推展之運動。卒於窩特維。參見SHAKERS。

LEE, Arthur 亞瑟李

西元 1740.12.21-1792.12.12。美國外交官。生於維吉尼亞州威斯特麥蘭的斯特拉福。爲理查(Richard Henry)、法蘭西斯(Francis Lightfoot)和威廉(William)的最小弟弟。他遠赴英國伊頓受教育，1764 年在愛丁堡大學獲得醫學學位。在維吉尼亞的威廉斯堡行醫一段時間，後來發現政治著述更符合他的興趣，便前往倫敦攻讀法律。

李在倫敦爲殖民地與英國的抗爭辯護。他署名「美國忠告者」(Junius Americanus)寫給新聞界的信，在英美大陸廣被閱讀；而 1774 年的論著《爲大不列顛人民的正義與利益懇求》(*An Appeal, to the Justice and Interests of the People of Great Britain*)也再版了數次。

李曾協助保護法國祕密援助 1775 年成立的美國軍隊。結果 1776 年大陸會議指派他與富蘭克林(Benjamin Franklin)、迪恩(Silas Deane)爲特使與法國結盟。不耐空等法國君主的決定，1777 年他出使至西班牙與普魯士。回國後及時趕上與法國於 1778 年 2 月 6 日簽訂條約。簽約前他召回迪恩，指控他關於法國援助的的條款欺瞞了會議代表；隨後的爭辯使得大陸會議，甚至這個新的國家面臨分裂的危機。李對法國的和平目的懷有敵意，不見容於政府，1780 年便回到了家鄉。

從 1781-84 年，他任職於州議會。1785 年成爲財政委員會的一員，直到新政府成立爲止。由於反對憲法，退休後到密得塞斯農場靜養，卒於該地。

LEE, Charles 查理李

西元 1731-1782.10.2。不列顛陸軍軍官，革命時成爲一名美國將軍。其性格自負、嘲諷、暴躁、好辯且不可信賴，但很有軍事才能，對朋支很忠誠。1858 年發現的證據顯示，1777 年他被英軍逮捕時，曾提供他們一個計畫以擊敗美軍。

查理李生於英國赤夏的德霍爾(Dernhall)，1755-60 年幾乎參與了英國在美國的每場戰役。而後，他在英軍中官拜陸軍中校，在葡萄牙協助驅逐西班牙的入侵。之後於 1764-71 年，斷續的在波蘭軍隊任職將軍。

1773 年查理李前往美國，定居在現今的西維吉尼亞。獨立革命爆發後，他成爲一名狂熱的愛國者。經由他在軍事上的聲望與自我標榜，1775 年 6 月他被任命爲大陸軍的第二總指揮官，階級僅次於華盛頓。波士頓圍攻時，查理李參與其中，1776 年春奉派接掌南方。

英軍攻擊查理斯敦失敗並終於撤退之後，查理李在懷特普萊斯恩戰役(Battle of White Plains)前夕重行加入主要的美軍。後來他領導獨立的三個師，當英軍緊追華盛頓越過新澤西，他延緩奉行命令，可能是爲了增加個人的聲望。

1776 年 12 月 13 日查理李駐紮在新澤西的貝斯金山脊，寫了一封損毀華盛頓的信給蓋茨將軍(Horatio Gates)。次晨，查理李非常屈辱的被一支英軍縱隊俘虜。他被監禁一年。這段期間裏，他提供一份計畫給監禁他的人，以擊敗美軍。

1778 年 4 月查理李經由交換，又重新加入大陸軍。負責率領一支陣容浩大的部隊，並受命追逐攻擊從費城向北撤退的英軍。爲了某些至今仍不明瞭的原因，他允許或是下令靠近新澤西的蒙茅斯攻擊行動，卻演變成可恥的撤退。待華盛頓到達出事地點，雙方才戰成平手。

交由軍事法庭審判並停職 1 年後，查理李未返回軍中。卒於賓州費城。

LEE, Fitzhugh 費茲休李

西元 1835.11.19-1905.4.28。美國將軍，爲內戰期間最有才能的南軍騎兵隊長之一。是羅伯特李將軍(Robert E. Lee)的外甥。生於維吉尼亞州費爾法克斯郡。當他在美國軍事學院的 1856 年班時，以好享樂而非以學業優良出名，且幾乎被開除。畢業時的成績是班上的倒數幾名，但仍被任命爲美國第二騎兵隊的一名陸軍中尉。他執行過數次巡邏任務，內戰開始後，與南軍共患難。

費茲休李率領維吉尼亞第一騎兵隊至 1862 年 7 月，且晉陞准將。之後，他在東部各主要戰役裏領導騎兵旅或師，諸如半島、第二次牛奔河、安提塔姆、弗雷德里克斯堡、全瑟樂絲維爾、格的斯堡、莽原和冷港等戰役。1863 年 3 月的凱利灘戰役(Battle of Kelly's Ford)，他率領南軍騎兵隊以寡擊衆，而聲名大噪。

1864 年，斯圖爾特將軍(J.E.B. Stuart)去世，漢普頓將軍(Wade Hampton)受傷，費茲休李晉陞總指揮官，授命率領東部所有南軍騎兵。1864 年 9 月 19 日，於維吉尼亞的文契斯特受重傷。

費茲休李是一位令人印象深刻的人——5 呎 10 吋高，面色紅潤、健壯、寬肩。爲了掩飾年輕的外貌，蓄留鬍子。他最大的軍事資產是優秀的偵察能力和戰術。

戰後，費茲休李在維吉尼亞的斯塔福郡(Stafford county)耕種，過著不安定的生活。他的名氣、誠懇和口才引他步入政治。1885 年在維吉尼亞州長的競選中，擊敗懷斯

(John S. Wise)，任州長至 1890 年。1893 年嘗試進軍美國參議院未果，但克利夫蘭總統(Grover Cleveland)任命他爲駐古巴哈瓦那的總領事。

1898 年美西戰爭開始，他被任命爲志願軍少將，統領第七軍團。他與惠勒(Joseph Wheeler)是南軍將領中，在美西戰爭裏擔任類似職務的兩人。1901 年自軍中退役。他在華盛頓特區逝世時，身任詹姆斯敦博覽公司(Jamestown Exposition Company)總裁。

LEE, Francis Lightfoot 法蘭西斯李

西元 1734.10.14-1797.1.11。美國政治領袖，曾簽署獨立宣言。與其兄弟理查、威廉和亞瑟相比，他顯得較爲沈默、不愛爭吵，在這個顯赫的革命家庭內他是最受尊敬和愛戴的人物。

出生於維吉尼亞的威斯特摩蘭郡，曾接受私塾教育。1758-76 年間，他幾乎一直任職於維吉尼亞地方議會，使他成爲一名家喻戶曉的人物。1765 年後，每回英國政府試圖加強對殖民地控制時，他總會公然反抗。

1775-79 年間維亞尼亞州派他出席第二次大陸會議。其兄理查雖是一位傑出演說家，在大陸會議的表現遮掩了他不少光芒，但他仍以有效率的委員會運作、率先支持獨立及其後主張以和平手段將美國建立在穩固基石上，而贏得聲望。

離開大陸會議後，他在退休前曾擔任短時間的維吉尼亞州參議員。由於他的努力，使得維吉尼亞州在其兄弟的反對聲浪中仍能通過批准聯邦憲法。卒於維吉尼亞州李奇蒙郡。

LEE, George Washington Custis 喬治李

西元 1832.9.16-1913.2.18。美國南軍將領，李將軍(Robert E. Lee)的長子。生於維吉尼亞州的門羅堡。1854 年以第一名的成績畢業於美國軍事學院，內戰之前一直服務於美國陸軍工兵團。

加入南軍後，第一件受命任務便是修築李乞蒙防線，1861 年 8 月 31 日被任命爲戴維斯總統(Jefferson Davis)幕僚。他爲總統完成很多特殊的任務，在無父親麾庇下榮獲少將軍階。他唯一的野戰經驗是在內戰結束前一星期的塞勒克里克(Sayler's Creek)戰役，兵敗被俘，後因其母生病北軍將其釋放。

內戰結束後，李擔任維吉尼亞軍事局工兵部主任，1871 年他接替已故父親出任華盛頓暨李將軍大學校長。在他 26 年任期內，支持各項革新，如獎學金之授予及課程選修。後逝於維吉尼亞費爾法克斯郡的雷文斯沃斯。

LEE, Henry 亨利李

西元 1756.1.29-1818.3.25。美國騎兵隊指揮官，美國獨立革命期間，其高度機動性的調遣部隊戰術爲他贏得「輕騎哈里·李」之美譽。生於維吉尼亞州敦夫里斯的波多馬克河河畔，1773 年自普林斯頓新澤西學院畢業，不久加入布蘭(Theodorick Bland)的維吉尼亞騎兵團擔任上尉。

1777 年 4 月，年僅 21 歲的李加入華盛頓將軍的部隊，後因幾次成功的冒險而揚名；1778 年 1 月，晉陞少校，並擁有「李軍」之統率權，該軍是一支綜合步兵和騎兵之部隊。此外，他曾參加過布蘭迪萬河、日耳曼敦和蒙茅斯等戰役，以及在佛爾吉河谷附近的掩護行動。但其最著名的戰績是攻下新澤西州保羅斯岬的英軍堡壘。

1780 年底，升爲中校的李奉派南下加入葛林(Nathanael Greene)將軍的部隊，他那身穿綠茄克的兵團可能是訓練最精良，裝備最完善的軍隊。在南方戰場上，李的表現又爲自己帶來許多光榮；他成功地從後掩護葛林通過卡羅來納，完成一次有名的撤退。當他北上將一分報告呈送華盛頓將軍之後，又於 1781 年 10 月 19 日出席於維吉尼亞約克鎮舉行的康瓦力勳爵的受降典禮。

由於健康逐漸衰退，李於 1782 年 6 月離開軍隊。是年，與其堂妹馬蒂爾達·李(Matilda Lee)，亦即斯拉福府第(Stratford Hall)之繼承人結婚。1786-88 年，他曾代表出席國會，1789-91 年則出席維吉尼亞州議會。馬蒂爾達去世後，他於 1793 年維吉尼亞州州長任內(1792-95)又與卡特(Anne Hill Carter)結婚，他們的幼子羅伯特李(Robert E. Lee)即是南北戰爭時代表南方邦聯的李將軍。1794 年，李又以少將身分敉平賓州的威士忌叛變。

1799-1801 年，李再度參與國會運作，他稱華盛頓是「戰爭的第一人，和平的第一人，以及人民心中的第一人」。然而首次公開這段話的卻是馬歇爾(John Marshall)。

在商場上，李是個拙劣的商人：他因從事西部土地的投機生意而進入債務人監獄。在那幾年當中，他完成了參加南方戰役的回憶錄。1812 年戰爭爆發後，他又被任命爲少將，然而其健康已不允許他再服役。他曾在西印度羣島停留了約 5 年，企圖恢復健康。1818 年，在返家途中，卒於喬治亞州昆布蘭島上其老長官葛林之耕地上。

LEE, Ivy Ledbetter 艾維李

西元 1877.7.16-1934.11.9。美國公共關係顧問，有「現代公共關係之父」之稱。生於喬治亞州的森達頓(Cedarton)。其父爲衛理宗教派(Methodist)牧師。1898 年自普林斯頓畢業，在三家紐約報社擔任採訪記者，分別是《紐約日報》、《世界報》和《紐約時報》。1903 年他自己設立了一廣告部，成爲公關代理的標準示範。

在早期爲煤礦工業與賓夕法尼亞鐵路工作之際，李曾建議其委託人眞誠的與新聞界和社會大衆溝通。1905 年在其 "原則宣示" 中聲稱他的部門可以提供 "任何事實" (all the facts)，此被認爲是公共關係應努力的目標。照李的說法，"眞誠的溝通" 最基本的條件是要贏得社會大衆的認同才會成功。當其客戶與社會大衆之間有誤解發生時，李建議更改原有的行動程序，或重新再溝通。1914 年當洛克斐勒(John D. Rockfeller)和其公司捲入一場嚴重的勞資糾紛危機時，李勸洛克斐勒先表明自己的立場，並且改變原有政策到能普遍被接受止。李在洛克斐勒從給人一副十億吸血魔鬼的印象到蛻變成一個和善的布施者的過程中，厥功厥偉。逝於紐約。

LEE, Jason 傑遜李

西元 1803.6.28-1845.3.28。美國衛理宗教會(Methodist)的神職人員，係太平洋西北區的傳教先驅。生於加拿大魁北克的斯坦斯蒂德(後劃入佛蒙特)。1825 年之前，他一直在農田及森林中從事勞力工作。直到皈依衛理宗教派後，始在麻州的威爾布拉漢學院(Wilbraham Academy)就學。在結束了斯坦斯蒂德及其鄰近的傳道和執教之後，李氏受到衛理宗傳教協會的任命，於 1834 年經由陸路到達俄勒岡鄉下。定居在沙連附近的威拉米特河後，他建立了俄勒岡教會，來興立學校及農業。

1838 年，他回到東部，在該地獲得新的人力及支持。他並向國會議員表達俄勒岡的美國永久居民之利益。1840 年，以水路返回俄勒岡後，他擴充教會的計畫，參與經濟發展，並主持一個建立臨時政府的最早期的會議(最初會議)、成立俄勒岡學會(即今威拉米特大學)。由於誤解及恐懼過度的擴張，傳教協會撤除李氏職務。1844 年他返回紐約爲自己辯白。卒於斯坦斯蒂德。

LEE, Laurie 羅里李

西元 1914.6.26- 。英國詩人。生於格洛斯特夏的斯特洛德。曾在斯特洛德求學，也在倫敦當過建築工人。在 1935 年遊歷西班牙回英的途中，方開始參與紀錄片的製作。二次大戰時期，以劇作家身分到印度與賽普勒斯。他與基恩(Ralph Keene)合作《賽普勒斯紀實》(*A Film in Cyprus*, 1947)。

他的第一本詩集爲《太陽，我的紀念碑》(*The Sun My Monument*, 1944)，繼之爲《燭花》(*The Bloom of Candles*, 1947)、《披著多層外衣的人》(*My Many-Coated Man*, 1955)和《詩集》(*Poems*, 1960)。他的詩富情感與韻律，充滿敏銳絕妙的意象，對自然及物質世界觀察入微。他也寫了一本記述自己在安達魯西亞旅遊的《送給冬天的玫瑰》(*A Rose for Winter*, 1955)，以及二本自傳《同蘿西共飲蘋果汁》(*Cider with Rosie*, 1959)、《我在仲夏之晨踏上征途》(*As I Walked Out One Mid-summer Morning*, 1969)。

LEE, "Light-Horse Harry" 輕騎哈里·李

參見LEE, HENRY.

LEE, Nathaniel 那旦尼爾李

西元 1653？-1692.5。英國悲劇作家，其戲劇通常都根據著名的歷史人物，在當時非常受歡迎。生於哈德福郡的哈特非。1668 年畢業於劍橋三一學院。在成爲一名劇作家前，曾當過演員。

他的第一齣悲劇《尼祿》(*Nero*, 1675)之寫作形式，與日後的《葛羅莉薇娜》(*Gloriana*, 1676)一般，採對句、雙韻。他與德萊頓(John Dryden)合著二齣戲劇《伊底帕斯》(*Oedipus*, 1679)和《介斯公爵》(*The Duke of Guise*, 1682)。其名著《競爭的王后們》(*The Rival Queens*, 1677)乃一無韻詩。雖然當時激昂的作風盛行，但他的戲劇仍受到年輕作家的貶抑；西伯(Colley Cibber)批評他的詩猛烈、無意義且浮誇。一六八〇年代，因精神異常而入院數年。卒於倫敦。

圖爲描繪西元1865年4月9日，李將軍(右)到阿波馬托克斯郡府與格蘭特會晤，同意投降的畫作。

LEE, Richard Henry 理查李

西元 1732.1.31-1794.6.19。美國政治領袖，於 1776 年 6 月 7 日向大陸會議提出決議案，呼籲美洲殖民地從英國手中獨立，後來他簽署了獨立宣言。他是一個洗練的演說家，當時的人稱之爲「維吉尼亞的西塞羅」(Virginia Cicero)。

生於維吉尼亞州威斯特麥蘭的斯特拉福，是其他三位李氏兄弟——法蘭西斯(Francis Lightfood)、威廉(William)和亞瑟(Arthur)的長兄。他在英國受教育，1758 年返回維吉尼亞擔任議會議員。從 1765 年起他和亨利(Patrick Henry)共同領導反對英國殖民的行動。

1774 年他成爲第一次大陸會議代表，倡導以侵略性的手段對抗英國。1776 年 7 月 2 日第二屆大陸會議通過了他的獨立決議案，當時他正參加維吉尼亞制憲會議，後來才回來簽署獨立宣言。他留在國會直到 1779 年，與亞當斯(Samuel Adams)共同反對法國在美國締結和平過程中的強勢角色。

革命過後，李重返國會，並被選爲 1784-85 年該會期的議長。他強力反對成立新中央政府的運動；雖然證據顯示他並沒有寫《來自聯邦農夫的信》(*Letters from the Federal Farmer*)，但他被歸類爲憲法的攻擊者。然而一旦憲法生效後，他仍接受了參議員之職。1792 年他因健康不佳而辭職，病逝於麥斯麥蘭的尚蒂伊。

LEE, Robert Edward 羅伯特李

西元 1807.1.19-1870.10.12。美國內戰期間南軍將領。具有眞正指揮天賦，能以近乎天才的能力準確預測敵人將有的動向，並以行動和勇氣立即回應這些直覺判斷。其手下的兵士對他有宛若英雄崇拜的情感。在面對重重阻礙下猶能贏得勝利，而使後世作家不得不讚嘆他道：在所有講英語的軍人中，他如果不是最偉大的，至少也是偉大者中之一。

早年生活 南方最顯赫的貴族家庭裏，他的祖先托馬斯李(Thomas Lee)是英王任命的維吉尼亞州殖民地總督；法蘭西斯李(Francis Lightfoot Lee)、理查李(Richard Henry Lee)則是獨立革命時傑出的政治家，他的父親Henery Lee(被譽爲「輕騎哈里」Light Horse Harry)亦是獨立戰爭中傑出的騎兵隊長。

羅伯特李在家排行第五，生於老家維吉尼亞州威斯特麥蘭郡(Westmoreland)，當羅伯特李尚在襁褓時，因家庭負債累累被迫遷居於亞歷山大的小房裏。在那裏羅伯特李度過了他的童年並接受啓蒙的教育。由於天性認眞，他能埋首於父親藏書完備的書房中而樂此不疲。

1825 年，羅伯特李進入西點軍校就讀。四年後以第二名的優異成績畢業，且在其紀錄中沒有留下任何污點。羅伯特被任爲工兵二級中尉，在喬治亞普瓦斯基堡服務 17 個月。1831 年調派至維吉尼亞的門羅堡。不久，即與卡斯蒂斯小姐(Mary Ann Randolph Custis)結婚，卡斯蒂斯小姐之父是華盛頓(Martha Washington)之孫，他們共育有七個小孩。三個男孩後來全部投效邦聯軍隊(南軍)，其中喬治李(George Washington Custis Lee)和威廉李(William Fitzhugh Lee)都官拜少將。

在 1834-37 年間，羅伯特李服務於華盛頓的工兵總部。在任期間最著名的成就是探測與規劃俄亥俄州與密西根間的疆界。他同時也督導路易港和密士失必河上游沿岸的工程計畫。

墨西哥戰爭及其他任務 羅伯特李首度贏得全國人民的注目是參與墨西哥戰爭任務，他的表現讓人肯定他是個傑出的造橋者、敵情偵測者和戰略規劃者。在決定性的委拉克路斯突擊中，羅伯特李是「在沙場上見過最好的軍官」。墨西哥戰爭中羅伯特李的英勇不只使他的軍階連跳三級，更贏得與指揮官史考特間深厚而持久的友誼。

在 1852 年受命出掌美國軍事學院監督之前，羅伯特李在巴爾的摩的卡羅爾堡服務三年。擔任西點軍校校長時，他熟識了許多後起之秀，這些年輕的軍官後來有的與他並肩作戰，有的卻在敵對陣營中向他挑戰。1855 年他出任最優秀的美國騎兵隊第二團上校，在德州執行任務六年。對羅伯特李來說，這是一段相當抑鬱的歲月，長久的離家使他非常痛苦，特別是在他的妻子因關節癱瘓而殘廢時更加厲害。

1857 年羅伯特李和其妻繼承了坐落在阿靈頓高地可遠眺華盛頓的卡斯蒂斯莊園。(此邸宅如今是阿靈頓國家墓園辦公中心)。他利用此地好好休假一番，1859 年 10 月因布朗(John Brown)突擊哈潑費里事件而重披戎裝。他指揮海軍陸戰隊中的一分隊，逮捕了布朗及其黨羽。參見BROWN, JOHN。

內 戰

1861 年是美國史上最具爭議的年代，聯邦因內戰而瓦解。羅伯特李夾在該對哪個陣營效忠而苦惱不已。一邊是他作爲一個忠誠軍人已效忠達 35 年之久的國家；一邊卻是他所熱愛的家園維吉尼亞——他的傳承所在。這種複雜的情結甚至在史考特於 1861 年 4 月 18 日要請他統率南軍時仍澎湃不已。

羅伯特李的選擇 兩天後羅伯特李做下他一生最重大的決定。他寫信向他的姊妹解釋道：「以我對聯邦的熱愛、忠貞情感，和作爲一個美國的義務，我仍然無法下定決心拿起我的手來對付我的親戚、我的孩子和我的家庭。爲此，我只好請求解除軍中的職務……。」

當時羅伯特李 54 歲，具有英挺的容貌，身高 5 呎 10 吋，體重 170 磅。他的頭髮和鬍鬚在那時還是烏黑，但到了 1863 年已變得雪白了。心思的縝密使他有一種威嚴之氣，值得注目與尊敬。他完全戒除酒、菸和褻瀆行爲，以聖公會之信仰作爲日常生活基石。他的部下曾私下批評說：「他看來像好孩子的爺爺」；還加上句：「他整個人的樣子有一種溫文和眞實的磁性；禁不住讓人愛上這個老人。」

第一次任務 1861 年 4 月下旬，羅伯特李前往李奇蒙接受州長萊奇爾(John Letcher)的邀請，接管維吉尼亞所有的海軍與陸軍。羅伯特李展現其天賦的組織才能，重新整頓散漫的自衛隊和自願從軍的民兵爲一年期的臨時軍勤補給及日用品的分配予以制度化。

儘管羅伯特李在 1861 年 6 月 14 日即受命爲南軍總司令，但是眞正指揮大規模軍事行動則在一年後。他的第一件任務是整頓散亂的軍隊並防禦西維吉尼亞。與一些自我膨漲又善於妒嫉的軍官所領導的小軍隊一起行動是件沒有什麼指望的工作。最後李同樣能使這些邦聯軍隊免於被北方聯邦大又有效率的軍隊給完全消滅。西部各部不久即淪陷，羅伯特李爲保存實力退至李奇蒙卻成爲這次退敗的代罪羔羊。

經過一趟短暫的南大西洋海防線巡視並沒有機會增進羅伯特李的聲望。但戴維斯總統仍認定羅伯特李具有潛力，遂於 1862 年 3 月任命他爲陸軍參謀長。戴維斯僅就一些次要問題向他請教。羅伯特李不失爲一個優秀的交涉家，除盡量抑制指揮作戰的那股脾氣外，而且只在備詢時才提供見解給別人。藉著老練的應對和謙恭態度，羅伯特李得以避免和脾氣暴躁的戴維斯總統發生類似約翰斯頓(Joseph E. Johnston)和博雷加德(P. G. T. Beauregard)等將軍的摩擦。

那年春天羅伯特李的戰略天分才展現出來。當麥克萊倫將軍(George B. McClellan)率領近 121,000 無可匹敵的聯邦軍隊登陸維吉尼亞半島時，羅伯特李便固守李奇蒙防線來協助約翰斯頓將軍。羅伯特李知道南軍的數目絕比不上北軍，因此給北軍任何一重擊便可削弱麥克萊倫的勢力。因此便想出讓有 "石牆" 之稱的傑克遜將軍(Thmas J. Jackson)在仙那度河谷執行聲東擊西戰。此項反戰略作戰，即是後來被稱爲著名的河谷會戰，作戰史中是極具價值的一次行動。

軍隊司令 七棵松戰役(5 月 31 日-6 月 1 日)中，約翰斯頓的軍隊成功的阻止麥克萊倫的大軍繼續前進，但約翰斯頓本人也嚴重受傷，於是羅伯特李奉命領導北維吉尼亞軍。自此以後到戰爭結束前便維持著兵將結合的關係。

由於突然的安排，羅伯特李讓休息一個月的軍隊這時準備進行大反攻計劃。羅伯特李堅決支持以最大的軍力來抵抗敵軍的隔離政策。看到麥克萊倫的右翼有機可乘，遂命騎兵隊發動二場戰役——梅卡尼克斯維爾戰役與甘尼斯磨坊戰役，打擊該翼，於是開啓了七日會戰(6 月 26 日-7 月 1 日)。麥克萊倫很快的向南撤退至詹姆士河，僅一個錯誤的幕僚工作及從屬指揮官的怠慢，使得羅伯特李錯失了贏得一場決定性勝利的機會。由於麥克萊倫軍隊的中立，使得李奇蒙德暫時免於失陷。

7 月中旬，羅伯特李接獲情報道：由波普將軍(John Pope)率領的北軍正大舉越過維吉尼亞北部的瑞普登河(Rapidan R.)。在推斷波普比麥克萊倫更可能重新展開反擊下，羅伯特李於是火速命令傑克遜的分隊趕往北方迎敵。羅伯特李則在麥克萊倫從半島撤退漸呈明朗化後，追隨著留守的軍隊。

羅伯特李不能夠讓這兩支北軍結合起來，否則在人數上就會陷入弱勢。於是往後的整個戰役中他均採取一種基本的攻擊模式。利用一分隊人馬出擊敵軍側翼以分散注意，然後再使勁從側翼與前方給予敵軍痛擊。這種戰略在第二次馬納薩斯戰役，或第二次布爾溪戰役(8 月 28-30 日)中運用得淋漓盡致。波普的軍隊倉惶逃回華盛頓。

安提塔姆戰役與弗雷德里克斯堡戰役 羅伯特李認爲此刻正是向北進攻的好機。向北出擊可能造成結束戰爭的決定性勝利；如果不能，這樣的攻擊亦可獲致英、法的承認或幫助，同時南方邦聯亦可藉此保住馬里蘭州。無論如何，當羅伯特李暫時解除維吉尼亞戰事的壓力之際，其深入北方的軍隊也亟需補給。於是爲順應羅伯特李的這種攻-防戰略，他們便計劃對北軍採佯攻與實攻來混亂和分裂敵軍。

9 月初，羅伯特李的軍隊越過波多馬克河進入馬里蘭州，麥克萊倫拚命地反擊，企圖阻擋羅伯特李的行動。9 月 17 日兩軍在馬里蘭夏普斯堡，遭遇，結果安提塔姆之役是整個內戰期間流血最多的一天，雙方死傷達 23,000 人。羅伯特李被迫使退回維吉尼亞。當林肯總統以此戰爭作爲其解放宣言之基礎時，爲人類自由奮鬥以及保存聯邦之訴求遂隨之升高，如此一來南方企圖獲得外國奧援的希望也變得渺茫。

伯恩賽德將軍(Ambrose E. Burnside)不久即取代麥克萊倫擔任波多馬克的聯軍指揮。12 月初，伯恩賽德向南方的李奇蒙推進。羅伯特李很快攻下弗雷德里克斯堡一處難以攻陷的據點，12 月 13 日羅伯特李贏得了他一生中最讓人信服的勝仗。弗雷德里克斯堡一役也使羅伯特李留下他的名言：要不是戰爭是這樣恐怖，我們就會非常喜歡它。

錢瑟勒斯維爾之役 身爲軍事戰略家，羅伯特李最風光的時刻是 5 個月後在維吉尼亞濃密林地區所週知的莽原區締造的。北軍 13 萬名精兵由胡克將軍(Joseph Hooker)率領，其分兩路向南推進，每一路的人數均比李的 6 萬人軍隊多。胡克的計畫是利用他的兵力形成堅固的鉗子，以優越的人力和交叉的攻擊摧毀北維吉尼亞軍。

然而南軍統率反擊所採的行動雖然驚險但亦十足高明。羅伯特李首先分出三分之一的兵力迎擊部署在弗雷德里克斯堡的胡克左翼，然後再迅速率軍向西阻斷另一路聯邦分隊。李又把他的軍隊進一步分配，派遣傑克遜軍團，攻擊位在弧長 22 公里處有弱點的胡克右翼附近。然後，以他典型的作風再從兩路攻打胡克孤立的左翼。接下來的錢瑟勒維爾之戰役(1863 年 5 月 1-4 日)，雙方計死傷 29,000 人，其中包括不能被取代的 "石牆" 傑克遜在內，不過羅伯特李仍一度使北軍敗北。

格的斯堡戰役 羅伯特李不能浪費錢瑟勒斯維爾勝利之果，而且他的軍隊迫切需要補給，企求外國承認的希望仍然濃烈，而今進攻北方的行動也可能使格蘭特將軍(U.S. Grant)放棄他斷續對南軍在密士失必河最後一個稜堡維克斯堡的圍城行動。於是 6 月中旬，羅伯特李的 5 萬老兵再度越過波多馬克河，羅伯特李被迫孤注一擲於這場勇敢的出擊。

然而，此番二度的進攻對南軍來說，諸事都不順遂了。北軍的騎兵隊擷獲了南軍的分遣隊給羅伯特李北進行動一個預警訊號。緊接波多馬克的大軍亦出動追擊他。可能是過分急於補償 6 月 9 日布蘭地車站敗北之憾，斯圖亞特將軍(J. E. B. Stuart)擅自發動一騎兵隊攻擊行動(6 月 25 日-7 月 2 日)，然這卻使羅伯特李身邊少掉可偵察敵情的兵力，7 月 1 日羅伯特李的軍隊突然在賓州格的斯堡與北軍相遇，一場著名的戰役於焉展開。

衝突共持續三天，雙方死傷計 43,000，沒有一個主要的將領演出水準，羅伯特李對自己糟糕的參謀工作顯得十分自責，然失敗產生出有力而確實的號令指揮，在優秀分子鼓舞下，對持續突擊堅固據點之盼望不減。羅伯特李完全負起這次大挫敗之責，他的軍隊花了10個月的時間防守北維吉尼亞，對抗任何北軍主要的挑釁行爲。

羅伯特李對格蘭特 1864 年，內戰中兩位傑出的將領：羅伯特李和格蘭特首度面對面交鋒。身爲北軍新任總司令，格蘭特決定採取消耗戰略，突通迫南軍退回李奇蒙，並可不斷耗損羅伯特李日益衰弱的軍隊。接下來的戰役是這場戰爭中最慘烈亦持續最久的。

每一方的指揮官均想先發制人。但經過代價高昂的莽原戰役(1864 年 5 月 5 - 6 日)後，羅伯特李便體察到自己的軍隊已弱到不足以再做任何一次攻擊行動。他僅能擊退格蘭特的攻擊，並期望以增加北軍的死傷藉北方輿論之力來迫使格蘭特自維吉尼亞撤兵。一旦北維吉尼亞大軍在李奇蒙防禦戰中變得不能動彈，那麼這些軍隊，甚至南方邦聯將可再撐一段時日。

格蘭特並沒有因龐大的損失而改變心意。他分別在斯波特瑟爾韋尼亞(5 月 12 日)、北安娜(5 月 19 日)和冷港(6 月 3 日)發動三次大戰規模的攻擊行動，雖然失敗，但在造成羅伯特李軍之大量傷亡後，亦使他更加逼近李奇蒙。會戰中由羅伯特李督率的防禦戰是完美無瑕的。他能預測並適時反擊格蘭特任何一次的突擊，並且巧妙地運用內側防線達到最大效果，他的防禦工事和步槍配置是如此精湛，以至於能化腐朽爲神奇把斧和鏟子運用到近似槍、榴彈砲一樣的神勇。

直接攻取李奇蒙不成，格蘭特遂於 6 月 12-16 日將軍隊調轉至彼得斯堡，這是邦聯首都南方一個鐵路樞紐。羅伯特李準備將軍

隊安置在格蘭特與李奇蒙之間，但致命的圈套已然湧現：羅伯特李完全被封鎖在李奇蒙防線上。此刻格蘭特十分得意圍城戰略，因爲如此將會逐漸腐蝕羅伯特李軍隊殘存的精力。

李奇蒙與彼得斯堡圍城對羅伯特李手下發狂的戰士而言，是一長達九個月的嚴厲考驗，飢餓、寒冷、疾病和北軍不間斷的壓力都待克服。羅伯特李設法派遣厄爾利將軍(Jubal Early)的分遣隊突襲華盛頓來牽制格蘭特的攻擊，但亦沒有成果。士氣低落使逃兵亦不斷增加。

內戰最後的日子 1865年2月戴維斯總統任命羅伯特李爲南軍總司令。他開始計劃與約翰斯頓的軍隊合併，然後經由北卡羅來納反擊謝爾曼(William T. Sherman)的進攻。

到了春天，格蘭特已準備好給羅伯特李最後的一擊。4月1日，就在五福克斯，粉碎了邦聯薄弱的防線。羅伯特李的軍隊向西撤退，格蘭特則緊追不捨。到阿波馬托克斯郡府，羅伯特李發現其行徑路線已被側翼的聯邦騎兵隊所阻。1865年4月9日聖棕櫚節，羅伯特李會晤格蘭特，同意投降條件。

戰後的生活

羅伯特李冷靜的接受敗北的事實，以假釋之囚犯身分回到李奇蒙。四十年來他首度當個普通公民。他接到很多工業界有利可圖的推薦，但他卻選擇了維吉尼亞勒星敦的華盛頓學院(今華盛頓-李大學)校長之職。

由於擔任邦聯指揮背景，遂使他喪失公民權。儘管在公證人之前他曾立下忠貞的誓約，但意外的，一直到1975年7月國會才通過恢復他公民權的身分。最後幾年他致力於復興同胞愛和愛國主義。後逝於勒星敦，埋葬在華盛頓-李大學校園教堂內。

摘 要

李既是個虔誠、謙恭的平民，又是個勇敢、大膽的將軍。邱吉爾曾讚佩他爲：戰爭史上最偉大的領導者之一。羅伯特李具有預知敵軍行動的天賦，和能隨時迎擊挑戰的勇氣，憑著似神般的特質使得面臨巨大困難時也能對奉獻、犧牲有所啓發。有些評論家指責羅伯特李過於短視，未顧慮到維吉尼亞疆界之外的內戰問題。然辯護者則認爲國家仍是羅伯特李原始的責任所在。其他的作家責怪羅伯特李總是太過好戰，比如在格的斯堡第三天戰爭中的作爲。同樣的，也正因有這種沸騰之血，才使面對他的敵人謹愼行事。可能他最大的弱點還在於他處理需要強力和直接領導的下屬軍官時過分的仁慈與謙遜。

羅伯特李在阿靈頓及斯特拉福的故居現今已成爲國家忠烈祠。他的雕像是美國國會塑像館維吉尼亞的象徵人物之一。他的高貴氣質帶給南方，也帶給美國新的生命。參見CIVIL WAR。

LEE, Samuel Phillips 撒母耳李

西元1812.2.13-1897.6.5。美國海軍上將，其海上工作經驗，使他在內戰中活用了封鎖系統。生於維吉尼亞州費爾法克斯郡，1825年任海軍少尉，墨西哥戰爭期間在墨西哥灣服役。任「海豚號」指揮時，他曾對大西洋的深度與洋流做了傑出的探查報告，並經參議院出版。

內戰時，李是聯邦的強烈擁護者，曾爲封鎖敵軍總部，參與奪取南卡羅來納皇家港行動。在新奧爾良時，李指揮「奧尼達號」(Oneida)，這是一艘供進攻部隊快速溯河而上的砲艇。他擊潰兩艘南軍軍艦，最後連「莫爾總督號」(Governor Moore)也投降。在兩次維克斯堡攻擊戰中，「奧尼達號」亦居第二線。

任臨時後衛上將時，於1862年冬奉命指揮北大西洋巡弋艦隊，加強遠洋補給線之封瑣，使其無法向近海靠岸。逝於馬里蘭的銀泉。

LEE, Sir Sidney 西德尼李

西元1859.12.5-1926.3.3。英國伊麗莎白女王時代的學者和編輯。生於倫敦。當他就讀於牛津大學時，即以研究莎士比亞而著名。1882年畢業，1883年任斯蒂芬(Leslie Stephen)主持的《英國人物傳記辭典》(DNB)之助理編輯，1891年升任編輯。

他爲《英國人物人傳記辭典》撰寫許多條目，大多有關英國文藝復興時代的人物。因粗略地了解莎士比亞而引起他寫《莎士比亞傳》(*Life of William Shakespeare*, 1898)。其他學術方面的著作有《莎士比亞和現代戲劇》(*Shakespeare and the Modern Stage*, 1906)和《法國文藝復興在英國》(*The French Renaissance in England*, 1910)。1911年受爵位，1913年任倫敦大學東倫敦學院英文教授。卒於倫敦。

LEE, Tsung Dao 李政道

西元1926.11.24- 。中國物理學家，在基本粒子學與統計力學方面有卓越的貢獻，與楊振寧共同獲得1957年諾貝爾物理獎。

李政道出生於上海。父李駿康，金陵大學畢業，從事化工業。母李張明瑋，原籍寧波，寄籍上海，上海啓明女校畢業，十八歲結婚，育有四子一女，李政道排行第三。

他自幼聰穎過人，讀書態度穩重踏實。在浙江聯合中學就讀高三時，因抗戰軍興，師資缺乏，校方在教聘不到數理教師的情形下，請他代爲指導同學們的數理課。而他在遇到不能理解的問題時，絕不敷衍了事，會立即寫信請教正在廣西大學就讀的二哥崇道。高中畢業後，他進入浙江大學，但因戰爭逼近，學校形同解體，於是在母親的安排下，輾轉進入昆明的西南聯大，受教於吳大猷先生。楊振寧就是他西南聯大的同學。其後因表現優異，在吳大猷先生的極力推薦下，李政道得到了美國芝加哥大學的獎學金，1946年進入該校物理系，受到了當代物理學大師費米的親炙。1950年得到了博士學位後，他先在幾所大學做了一些研究工作。1953年，他受聘爲哥倫比亞大學物理系助理教授，1955年升爲副教授，又一年升爲正教授並出任講座教授。

李政道的研究領域很廣，從統計力學到場論，無不涉獵。而其中最爲人稱道而受頒諾貝爾物理獎的，就是他與楊振寧對宇稱守恆律所做了分析工作。他說：「關於這個現代物理學基本觀念的修正，是我與楊振寧博士，在哥倫比亞大學附近一家中國餐館，用膳前經常討論，而終於獲得結論的。」

宇稱守恆律，是指自然界中一些最基本的反應，不會受到左右互換，而影響到反應的進行與結果。換句話說，若我們在進行物理實驗時，有時是直接觀察，有時是經過鏡子的反射來觀察，，而僅就觀察的結果來看，無法知道究竟是直接觀察，或是經過了鏡子。李政道與楊振寧認爲，強作用力與電磁作用力，是很嚴格的遵守著宇稱守恆律。而至於弱作力，如β衰變或其他的反應，則並沒有證據顯示宇稱守恆律的正確性。他們提出了幾個實驗，可以驗證弱作用力的宇稱守恆律的正確性。在他們的論文發表後，吳健雄所領導的研究小組，立即在鈷60的β衰變實驗中得到完全令人震驚的結果——弱作用力的宇稱不守恆。也就是說，β衰變知道哪一邊是左，哪一邊是右。參見SYMMETRY PRINCIPLES。

LEE, William 威廉李

西元1739.8.31-1795.6.27。美國外交官。生於維吉尼亞州威斯特麥蘭郡的斯拉福(Stratford)，1768年前往倫敦加入一家專門從維吉尼亞進口菸草的公司。他和弟弟亞瑟一同住在倫敦，而其他兄弟法蘭西斯和理查則留在國內照管家庭事業。1775年，他當選倫敦市政府參事，是曾任此職的唯一美國人。

大陸會議於1777年派李爲代表，拜訪維也納及柏林宮廷。後來證明這是一項不可能完成的任務，因爲沒有一位君主會承認這個新國家。李氏與荷蘭談判簽署一紙條約，雖未被批准，但卻給予英國於1780年向荷蘭宣戰的藉口。

他的外交生涯由於其弟亞瑟和迪恩(Silas Deane)間的爭吵(參見LEE, ARTHUR)而蒙上陰影。1779年被大陸會議罷免，此後他仍一直待在歐洲直到獨立革命以後。卒於維吉尼亞州威廉斯堡附近。

LEE, William Henry Fitzhngh 威廉李

西元1837.5.31-1891.10.15。美國邦聯將領。名將李將軍(Robert E. Lee)的次子，以羅尼李(Rooney Lee)知名。生於維吉尼亞州的阿靈頓。自哈佛學院畢業後，於1857年服務於美國陸軍。內戰開始，他辭去職務並且組織了一支邦聯騎兵隊。1862年擢升爲准將。

李在斯圖亞特將軍(J. E. B. Stuart)麾下服役之際，曾參與半島會戰，及第二次布爾

溪(位於馬納薩斯)、腓特烈斯堡和錢瑟勒斯維爾等戰役。1863 年 6 月在維吉尼亞白蘭地車站受創，不久被俘。一年後獲釋，被擢升爲上將，在五福克斯(Five Forks)以榮譽職任職。1875-79 年擔任維吉尼亞州上議院議員，1887-91 年擔任國會議員。逝於維吉尼亞亞歷山大港附近的雷文斯沃斯。

LEE, William Little 威廉李

西元 1821.2.8-1857.5.28。美國律師，曾任夏威夷王國的最高法院院長。出生於紐約州卅蒂希爾，自諾威奇大學畢業後，曾在哈佛大學法學院求學，曾在紐約州托里郡擔任法務。1846 年，肺結核病的威脅使他決定遷徙至俄勒岡州。當他的乘船正在檀香山修理時，他毅然同意留在夏威夷，領導其新設立的君主立憲政體的司法體制。

李領導當地人民廢除封建領地制度，草擬刑事法典，並於 1852 年擬定新憲法。當夏威夷王國依據新憲法成立最高法院後，他隨即擔任最高法院院長。李氏反對 1854 年美國政府所倡議的合併行動，1855-57 年他奉派出使美國。1853 年天花傳染病流行期間，他因努力協助病患而弄得自己筋疲力竭，此後健康便一直未完全恢復。卒於檀香山。

LEE KUAN YEW 李光耀

西元 1923.9.16- 。新加坡總理。生於新加坡，爲華裔。畢業於新加坡萊佛士學院(Raffles Coll.)，後在劍橋大學攻讀法律。1956 年返國後，擔任工會運動的律師。

1954 年創立溫和左傾的人民行動黨(PAP)。1955 年他以「獨立、民主、非共產的馬來亞」應該包括新加坡爲政見，在新加坡立法議會中贏得一個席位。之後他協助起草一部新加坡內部自治的新憲法，1959 年擔任首任總理。

1963 年 9 月，新加坡在李光耀的領導下加入馬來西亞聯邦。人民行動黨隨後在馬來亞參選，李光耀提出「馬來西亞人(多種族)的馬來西亞」(Malaysian Malaysia)之口號顛爲困擾以馬來人爲主體的聯邦政府，經聯邦政府請求後，新加坡於 1965 年 8 月 9 日脫離聯邦。此後，李光耀鼓勵外國產業在新加坡投資。在國際上，人民行動黨採取不結盟以及和東南亞其他國家進行區域合作的政策。

李光耀　新加坡總理，自1959年起到1990年間，一直擔任總理的職務。

LEECH, John 利奇

西元 1817.8.29-1864.10.29。英國插畫家，以爲《笨拙》雜誌的插畫著名。生於倫敦，原攻讀醫學，後因經濟困難，改習藝術。曾爲許多刊物做插畫，包括期刊《本特利雜記》(*Bentley's Miscellany*)，狄更斯的小說《聖誕歡歌》(*Christmas Carol*, 1844)以及瑟蒂斯(R. S. Surtees)的小說。而他爲新創立的《笨拙》雜誌共繪有三千多幅插畫和漫畫，並另以《人物生活寫照》(*Character*, 1854-69)爲名出版。

事實上，利奇忽略了維多利亞時代的社會問題，僅著重於英國政治家和外國領袖。作品多針對富裕的中產階級做溫和而無傷大雅的批判。他的漫畫人物臉部表情豐富、個性鮮明。逝於倫敦。參見CARTOON。

LEECH, Margaret Kernochan 利奇

西元 1893.11.7-1974.2.24。美國作家。生於紐約州紐堡。1915 年她自瓦瑟學院(Vassar Coll.)畢業後，曾在《時尚》雜誌工作過一陣子。一次大戰期間，她加入美國援法委員會(American Committee for Devastated France)，前往歐洲，在當地爲美國報紙及雜誌撰稿。回到美國後，她寫了三本小說：《書背》(*The Back of the Book*, 1924)、《錫婚》(*Tin Wedding*, 1926)、《羽毛鳥巢》(*The Feathered Nest*, 1928)。並且與布龍(Heywood Broun)合著《安東尼・康斯托克》(*Anthony Comstock*, 1927)。她與普立茲獎創始人之子拉爾夫(Ralph Pulitzer)結婚。逝於紐約。

利奇花了五年的時間研究，致力《1860-1865 年華盛頓起床號》(*Reveille in Washington 1860-1865*, 1941)寫作。這是一本探討南北內戰期間，華盛頓社交層和軍隊管理的整體研究書籍。此書頗受好評，也是市場上的暢銷書：1942 年贏得普立茲獎歷史研究寫作。她的另一本書《麥金萊時代》(*In the Days of McKinley*, 1959)爲她贏得另一座普立茲獎以及史學界的班克羅夫特獎(Bancroft Prize)。

LEECH 蛭

屬於水生及陸生蠕蟲中的一個大族，其中多數會吸食包括人類在內的動物之血液。蛭係環節動物門(Annelida)中蛭綱(Hirudinea)的動物。許多種類係海水性，少數棲於濕熱的陸地，但大多數則生長在淡水中。即使許多蛭類都是捕食蠕蟲、蝸牛或昆蟲幼蟲之捕食者，但如果可能的話，牠們還是會吸食血液。許多是絕對的吸血蛭，牠們不是尋找宿主來吸食，便是永久寄生在宿主身上。

蛭，特別是醫療用的蛭屬(*Hirudo*)，自古代便被用來放血。十九世紀的法國，數以千計的蛭被飼養於特別的農場中。在今天利用蛭來放血的醫療方法已少被應用，且認爲蛭是一種害蟲。在世界上許多地區，蛭僅是一種可

水蛭 *Hirudo nipponia*

厭的東西。在熱帶地區，牠們有時會進入野生或飼養動物的鼻腔通道內造成阻塞。有些種類是引發動物疾病的寄生蟲之中間宿主。

除了在蘇聯和芬蘭的一種寄生於鮭魚上形態異常的棘蛭屬(*Acanthobdella*)外，所有的蛭均有 34 個體節。前 5 個或前 6 個體節形成一個小的前吸盤，最後 7 個體節則形成了一個強而有力後吸盤。吻蛭目(Rhynochobdellida)具有一肌肉性可伸出的吻作爲捕食用。此目中的Pisciolidae科有最巨大的蛭，體長可達 45 公分。咽蛭目(Pharyngobdellida)的成員有時擁有一些齒狀構造，著名的是馬蛭(*Haemopis*)。顎蛭目(Gnathobdellida)也是一樣，但牠們全都以齒狀的構造來製造創口以便吸血，並且其唾腺分泌蛭素(hirudin)來防止血液凝固，醫療用的蛭便屬於此目。

蛭是雌雄同體，異體受精。很多種蛭會分泌一個緻密的卵袋給受精卵，讓其附著在岩石或其他物體上。然而部分蛭類卻利用其腹側表面撫育幼體。

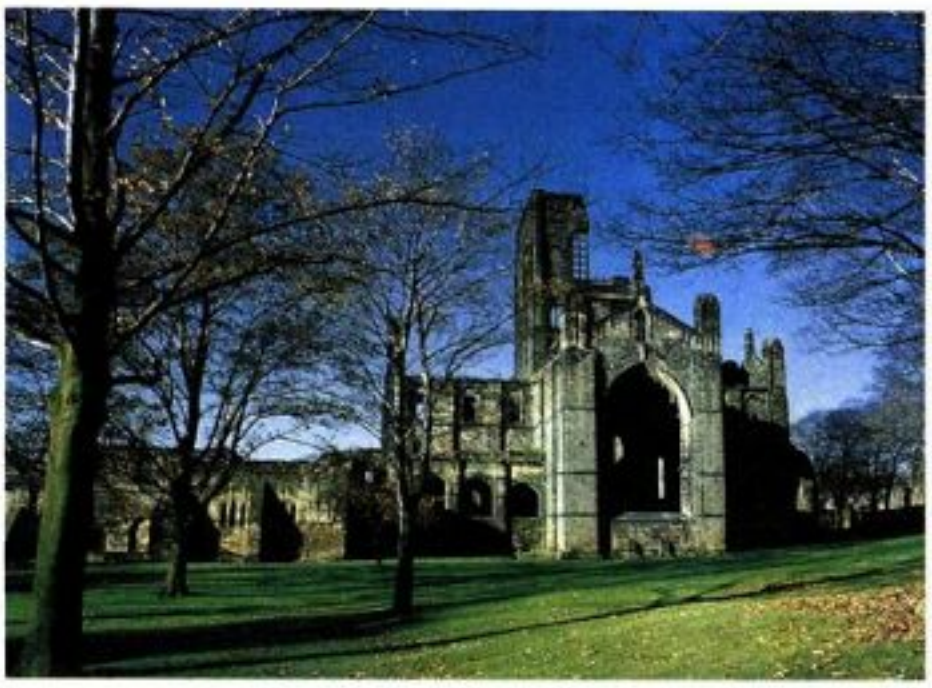
LEEDS 里茲

英國北部中心之自治市，位於約克夏西區的亞爾河畔，居曼徹斯特以北 48 公里、倫敦西北 273 公里。里茲成爲約克夏工業中心的原因包括：出產煤和黑色軟鐵；亞爾河支流供應軟水；優良的鐵路運輸及航運；並有里茲及利物浦港。城西北 13 公里處之依登建有現代化的機場。

里茲的服裝業開始於十四世紀，直到十九世紀仍爲主要工業。現代著重於鋼鐵，促進了二十世紀中期工業的多樣化。羊毛衣的製造、裁縫、成衣業仍居重要地位，但里茲同時也是重工業、化學、運輸、配售、印刷及傢具中心。

此城以掃除貧民區之實驗和現代房舍之發展享有盛名。城中長 1,430 公里的街道，包括約克夏最好的黑德洛街，寬 24 公尺。面積 2,000 公畝的公園及遊憩區是紐瑟姆寺之產業，爲蘇格蘭瑪麗皇后的夫婿達恩利勳爵斯圖爾特(Henry Stewart)出生地；而圓草公園所在地，原是岡特的約翰打獵之處。里茲的教堂約有 300 處，包括許多非英國國教的教堂和羅馬天主教的聖安娜教堂。

在 270 所院校中的里茲大學，包括兩所教育學院、一個新工藝團，和 1552 年成立的文法學校。城鎮廳以羅馬-哥林多式興建，包括一座供宴會和音樂會之用的維多利亞廳；該廳於 1858 年啓用，但其功用大半被市政廳取



里茲　英國北部中心之自治市，居曼徹斯特以北48公里，出產煤和鐵，爲約克夏工業的中心。圖爲亞爾河畔的科爾克斯特修道院，西元1151年時由西多會的修道士所建。

代。此外，自治區的建築還包括了公共圖書館、美術館和藝廊。

歷史上第一次提到里茲是七世紀的比德(Bede)。龐蒂弗拉克特王拉西(Henry de Lacy)於1151年在城中建立的西多會科爾克斯特修院，於里茲的範圍內已遭損毀。里茲於1207年規劃建設，1626年設自治村鎮，1893年設市。城中的榮譽市民包括了劇作家康格里夫(William Congreve)和發現氧氣的科學家普里斯特利(Joseph Priestley)。人口506,080(1970)。

LEEK　韭葱

類似洋葱的植物，因其刺激性的葉子和長葉狀莖而被栽培。學名*Allium porrum*，屬百合科，與洋葱和大蒜近緣。其莖通常呈蒼白色(不使它轉變爲綠色)，莖和葉都可用作湯和燉煮食物的調味料。莖亦可生吃，如涼拌生菜沙拉，或煮過後像蘆筍般食用。

韭葱爲能越冬的二年生植物，一般相信原產於地中海區域，今世界上許多地方都有種植。以種子繁殖，常於早春時播種於溫室或溫床；幼苗於晚春時移植至田裏。有時種子便直接播種於田裏。

深色潮濕的壤質土對優良作物是必需的。植株一般行距7.6～15.2公分，間距38公分。在生長季節，莖周圍的土壤要逐漸堆高，以確使莖爲蒼白色；但在幼株周遭堆積太多土壤，可能導致葉片的腐敗。

韭葱　類似洋葱的植物，莖通常呈蒼白色，莖和葉都可食用，常作調味料。

野生韭葱(*A. tricoccum*)長到25公分高時，葉子會具有洋葱氣味，並有球莖及傘狀花序的白色花朵。廣泛分布於北美東部地區。

LEESBURG　利斯堡

美國弗羅里達州中部萊克郡的城市，距奧蘭多西北約57公里。它是個航運中心，另外還出產蔬菜、柑橘、葡萄和西瓜。工業包括生產冷凍果汁，以及製造活動房屋、傢具、木箱及紙箱。

該市於1856年拓殖，1875年建制，採市經理-議會制。人口13,191。

LEEUWARDEN　雷瓦登

荷蘭夫里斯蘭省的首邑。距離海岸13公里，藉由一條運河和北海相連接。雷瓦登是農業富庶區的中心，同時也是具有特色的夫里斯蘭語言及文化區重心。當地博物館富藏當地黃金製及銀製的作品。

雷瓦登由海港而開始發展，但在十四世紀失去海港的功能。舊市區壅塞著人工曬煤地，最古老的建築是一三世紀的格魯特克爾克(Groote Kerk)，而十六世紀的建築物處處聳立。雷瓦登也是夫里斯蘭人的議會所在。1782年該議會是荷蘭第一個承認美國獨立的議會。人口88,084(1968)。

LEEUWENHOEK, Anton van　雷文霍克

西元1632.10.24-1723.8.26。荷蘭顯微鏡學家及生物學家，由於他對於光學顯微鏡的改進，使他和其他生物學家能夠有許多重要的發現。

雷文霍克出生於荷蘭的台夫特(Delft)。他早期受過短暫的教育，16歲時爲布商的學徒，不久後則爲書店的店員和會計員。

出於興趣，開始磨製透鏡並用以研究微小物體，特別是微生物。這個興趣不久便成爲他主要的活動，最後成就許多不凡的貢獻。雷文霍克將一個小的、短焦距雙凸透鏡裝載於金屬平台，此平台備有手把可使透鏡靠近眼睛。固體放在透鏡後的針上，而液體則放在相同位置的玻璃上。有一螺旋調節輪是用來固定針的位置和對焦，藉著光線的調整和襯底的安排，他成功的將物體放大觀察。尤其是解像力超過早期複式顯微鏡。

雖然他的研究並沒有依照科學性計畫方式進行，但是好奇心及敏銳的觀察能力，促使他進行許多有趣的觀察。1668年他延續了義大利解剖家馬爾皮基(Marcello Malpighi)循環系統的研究，證明了微血管的存在。他也觀察在鰻魚尾巴、蛙的蹼、兔子耳朵等處紅血球在微血管中流動。1674年他描述許多動物的紅血球。

1677年雷文霍克描繪到狗、兔子、魚、人和一些動物的精子。他是先成說者(preformationist)，即精源論者(animalculist)。換句話說，他相信有一縮小的成體完整地存在精子內，在胚始期間，只是逐漸長大。

雷文霍克曾利用顯微鏡研究肌肉纖維、頭髮、表皮細胞、動物的神經、原生動物纖毛虫、輪蟲、植物組織及昆蟲的解剖，他也描繪出桿菌、球菌、螺旋菌的外形及測量出汗量和證明血液不會在體內發酵。

1680年他成爲英國皇家學會會員，1699年則爲巴黎科學院特派員。卒於台夫特。

A.雷文霍克

LEEWARD ISLANDS　背風羣島

一羣在加勒比海的小島，包括大部分的小安地列斯羣島西向及北向的小島。名稱的由來是：季風由西向東吹，導致這些島嶼多少有些背風或位於下風處。在小安地列斯羣島的其他主要部分則是順風羣島。

背風羣島包括下列主要島嶼：安圭拉島、安地瓜島、巴布達島、德士拉德島、哥德洛普島、萊聖島、瑪麗-加蘭特島、蒙特塞拉特島、尼維斯島、雷東達島、薩巴島、聖巴泰勒米島、聖尤斯達提吾斯島、聖啓斯島、聖馬丁島、英屬維爾京羣島和美屬維爾京羣島。政治上屬美國版圖、英國屬地和聯合國、法國海外部及荷蘭版圖。哥德洛普島面積1,510平方公里，是最大的島嶼，人口330,160(1978)。

背風羣島平均溫度冬天約24°C，夏天約29°C，1～5月氣溫最宜人。颶風偶爾在7～10月間會掃過這些島嶼。羣島的主要收入是旅遊事業。

LE FANU, Joseph Sheridan 勒法努

西元 1814.8.28-1873.2.7。愛爾蘭超自然神祕派小說家。生於都伯林，受教於都伯林大學。早年是一位活躍的作者和編輯，後來卻漸成一名隱者，並被都伯林人稱爲「聖利安廣場上無形的君主」。他拒絕任何人來訪，即使最親密的朋友也不例外，如此一來每天從半夜工作到天亮。逝於都伯林。

他是僅次於愛倫坡(Edgar Allan Poe)的恐怖小說作家。在《玻璃杯中》(*In a Glass Darkly*, 1872)中，結合了心理學上驚人的洞察力和自古以來無名的恐懼及幽靈；其中〈卡蜜拉〉(*Carmilla*)是令人印象最深的吸血鬼故事，甚至比斯托克(Bram Stoker)的《德拉庫拉》還傑出。其名著《塞拉斯叔叔》(*Uncle Silas*, 1864)並非一個超自然的故事，而是一個探討有關顯赫、有罪的叔叔壓迫其姪女的長篇故事；這是維多利亞女王時代最著名的懸疑小說。

LEFEBVRE, Georges 勒費弗爾

西元 1874.8.6-1959.8.28。法國學者，被認爲是二十世紀研究法國大革命最具權威的歷史學家。生於里耳，後獲獎學金就讀於里耳大學。1898 年畢業後，執教於中學達二十餘年，在那段時間，他很少與外人來往，沒沒無聞地致力於研究革命期間農人所扮演的角色。

1924 年勒費弗爾 50 歲時出版了《法國大革命時期的北方農民》(*Les Paysans du nord pendant la revolution française*, 1959 年再版)，並獲得博士學位，從此建立其名聲，並開始任教於大學。到了 1937 年，由於任職巴黎大學法國大革命講座更使其聲譽達到顚峯。

勒費弗爾所有闡釋法國大革命的著作，均是結合其淵博學識、敏銳辯才以及對革命熾烈而非空論之心血結晶。卒於布格涅畢朗鎮。

LEFSCHETZ, Solomon 雷夫西茲

西元 1884.9.3-1972.10.5。美國數學家，他是以代數觀念來闡釋拓撲學(topology)的主要先驅者，並因此而聞名於世。生於莫斯科，在巴黎接受教育，在美國最初從事工程方面的工作；但是後來在一次意外致雙手殘廢，因而轉攻數學，1911 年在克拉克大學獲得博士學位。先後曾在數所大學內任教，包括內布拉斯加大學(1911-13)、堪薩斯大學(1913-24)以及普林斯頓大學(1924-53)。他過人的精力以及優異的想像力使得普林斯頓大學成爲世界上一流的數學中心；也使得他參與編輯工作長達 25 年之久的《數學年刊》(*Annals of Mathematics*)成爲一份卓越的國際性期刊。

雷夫西茲於 1930 年的論文標題上率先創用「拓撲學」此一名詞。他除了在代數拓撲學上做過研究探討外，也在代數幾何學和非線性控制過程的理論上做了基礎的討論。而在鼓勵以及訓練年輕數學家方面，他更花費了很多的心血。1964 年獲頒國家科學獎章。卒於新澤西州的普林斯頓市。

LEFT-HANDEDNESS 左撇子

是指有使用左手做各種事情的傾向。和習慣使用右手的人一樣，左撇子有遺傳的傾向。在嬰幼兒期通常沒有特定使用右手或左手的現象，後來才逐漸顯示出使用某一隻手的偏好。據估計，全世界的左撇子大約占總人口數的 8～10%。

雖然早在亞里斯多德及柏拉圖的時代就已注意到有人習慣使用左手或右手做事的現象，但直到 1648 年英國醫師布朗爵士(Thomas Browne)才在他所著的《世俗謬見》(*Vulgar Errors*)一書中提到使用左、右手的習慣與腦部有關。我們現在知道，如果一個人的右腦是優勢大腦，這個人便習慣使用左手。同樣的，如果一個人的左腦是優勢大腦，則習慣使用右手。而且使用左、右手的習慣也與語言有關。因此天生的左撇子在被迫使用右手後，有時會產生語言方面的問題，如口吃等。歷史上著名的左撇子有卡羅爾(Lewis Carroll)及英王喬治六世。

左撇子在使用爲慣用右手者而設計的工具時會產生一些困難，例如剪刀、電熨斗、高爾夫球桿及釣魚器材等。不過，現在已經有許多爲左撇子設計的工具。

左撇子在棒球運動中卻較占優勢，尤其是擔任打擊手及一壘手，可以表現得比慣用右手者好。但是，左撇子較不適合擔任二壘手、三壘手及游擊手。著名的棒球選手如庫法克斯(Sandy Koufax)、魯思(Babe Ruth)及穆西埃爾(Stan Musial)都是左撇子。在其他的運動方面，左撇子有出色表現的有澳洲草地網球冠軍拉弗(Rod Laver)及巴西的足球明星比利(Pelé)。

其他著名的左撇子還有富蘭克林、杜魯門總統及洛克斐勒。在娛樂界，著名的左撇子有卓別林、蓋伯(Betty Grable)、哈里遜(Rex Harrison)，斯塔爾(Ringo Starr)及斯泰格爾(Rod Steiger)。

迷信與傳說 一般相信，早期的人類不論右手或左手均十分靈活。直到銅器時代，由於工具的使用日形重要，才開始逐漸傾向使用右手。在歷史初期，人類認爲右手的功能優於左手，聖經中便有 100 個以上的例子說明了這種看法。例如〈馬太福音〉第二十五章提到，右手的綿羊上天堂，左手的山羊下地獄。

在古羅馬時代也將使用左手視爲魔鬼。並認爲吉兆來自右邊，而惡兆來自左邊。在回教國家，只能用右手或「乾淨」的手進食，而左手或「不乾淨」的手只能用以清除穢物。

幾世紀來，左手被認爲與愚蠢及笨拙有關。在法文中，「左邊」也代表笨拙的意思。

LEGAL AID 法律扶助

在英美法中，免費或以最低的費用爲無財力聘請律師的人提供法律諮詢和代理的制度。法律扶助通常包含民事和刑事案件中的協助。

自從 1949 年起，英國就有由政府補助和由律師公會所提供的免費法律援助。

民事案件的法律扶助 在美國，民事案件的法律扶助之管理執行，係由一個非營利性的法人組織中的董事會來決定主要的運作方針。這個機構聘請全職的律師和支援的人手，來負責一間爲窮人服務的法律事務所。關於扶助的對象、範圍和一般作業程序的標準等，由 1911 年設立之全國法律扶助及辯護人協會所建立。截至一九七〇年代初期，已有六百個替貧窮的當事人處理民事案件的辦公室成立。

從十九世紀末期到一九六〇年代間，支持法律扶助的經費係來自各地的社區基金或基金會，或來自執業律師們的捐獻。在 1965 年，美國經濟機會局(OEO；Office of Economic Opportunity)將法律服務的財務課題這個重要步驟列入其計畫中。

因爲OEO的法律服務構成「對抗貧困的戰爭」中的一部分，其目的是支援爲窮人們主張權利的律師和機構。雖然有由聯邦政府所補助的數百萬經費，在一九七〇年代的法律服務，沒有足夠的預算來滿足所有的需求。因此，集體訴訟請求即被設計來幫助大多數遭遇到類似的法律案件的貧困當事人，此種方式比起以個人名義來訴訟更爲有利，例如那些牽涉離婚、做扣押、小額訴訟和回復原狀。

新的計畫在律師協會和其他政府部門及大衆之間產生某種爭論。反對這項計畫和他們的年輕律師們所做的指控是不成熟、無法勝任、令人討厭的，及對法庭程序不尊敬。但是支持者們，例如國家法律扶助和辯護人協會，以及美國律師協會則主張OEO的法律服務反映出奉獻和努力的工作。

刑事事件的法律扶助 最高法院在許多判例中已經指出：美國憲法保障在所有重大刑案中的律師辯護權利。支領薪水的辯護律師們通常稱爲公設辯護人，爲那些被控訴違反法律的窮困被告們提供法律服務。在一些城市裏，法律扶助協會把刑事案件也列入他們的服務範圍內。參見LEGAL AID SOCIETY。

大部分的公設辯護人辦公室隸屬於當地之市或郡政府，運作的經費係從稅捐收入中提撥出來的。任職的公設辯護人係由多種方法選出：由法官、選舉或透過一個特別的委員會選出，或由考試和任命產生。

國家法律扶助和辯護人協會建立標準規範，並且提供公設辯護人研究和其他行政上的協助。

LEGAL AID SOCIETY 法律服務社

援助無法負擔法律費用的紐約市市民團體。它於 1876 年開始有組織的法律援助，原名德意志社(German Society)，最初對象爲德裔，後來才擴展至全紐約市。1896 年改稱法

律服務社。1888 年芝加哥亦有同性質之正義局(Bureau of Justice)成立,部分權威人士聲稱它是第一個法律援助組織。

一九七〇年代,法律服務社已約有 300 位全職律師,每年接到的援助申請超過二十萬件。資金來自法律事務所、律師、自願捐款、基金和信託基金,以及市、州、聯邦政府之補助。除了行政部門外,法律服務社尚有民事、家庭、犯罪等分支機構,一個罪犯上訴局及在兩個聯邦地方法院內的辦公室。

LEGAL EDUCATION 法律教育

廣義的法律教育,包括執業律師的專門訓練與實習,及對律師的各類專業法律領域。它也包括法律學生的教導,在美國,這些教導特別著重於法律上技巧化的倡議和辯護對造成社會變遷會有多大的影響力。

律師的角色 十九世紀初期,法國一位知名的美國評論家托克維爾(Alexis de Tocqueville)指出,律師在美國人的生活中扮演著獨特而重要的角色。也正因爲律師此種特殊地位一直延續下來,所以美國非常重視法律教育。一九七〇年代,美國大約有 35 萬名律師,亦即每 600 名美國人當中就有一名是律師。

雖然美國的法律專業界跟美國的法律一樣,都是源自英國,但英美法制在內容上仍有很大的不同。在英國,律師界被區分成撰狀律師(solicitors)及出庭律師(barristers)兩種。出庭律師的名額相當少,該資格是由倫敦的四法律學院(Inns of Court)中的任一學院所授予。起初,倫敦的四大律師學院多少還具有實質上的教育功能,但現在它們大多已經變成上述律師業的組織與管理機構(參見 INNS OF COURT)。撰狀律師不是律師會的成員,他們在法曹協會(Law Society)登錄,並由法曹協會管理。

在美國,法律專業並沒有撰狀律師與出庭律師之分,而且律師還時常二工作兼做。律師從事的工作型態尚分多種。傳統上,美國律師最常做的就是獨自開業或與其他律師合夥營業。在較大都市營業的律師事務所,可能擁有超過一百名的成員,一般常見的多爲 15 或 20 名。不過,曾經受過法律教育的人仍能找出許多其他可以活用個人才幹的管道。因此,有些人選擇到公司或其他商業團體工作,有些人選擇當法官,有些人選擇法律教學。也有爲數不少的人選擇各種方式服務社會大衆:例如到政府部門擔任法律顧問、到政府機構或各種委員會任職,或者投入立法部門。一九六〇年代,律師有更多機會爲窮人或受害人辯護或者加入所謂的公益法律事務所工作。

早期的法律教育 美國早期的法律教育是以見習工作爲主。例如亞當斯(John Adams)與漢密爾頓(Alexander Hamilton)就是跟著較年長的律師「唸法律」。首次以系統教學法進行教學的是美國獨立宣言的簽署人之一威思(George Wythe)。他曾被哲斐遜(Thomas Jefferson)任用過,其後擔任維吉尼亞州的州長及威廉與瑪麗學院的法學教授。他的學生包括馬歇爾(John Marshall)、門羅(James Monroe)及倫道夫(Edmund Randolph)。威思上課的演講是根據布萊克斯通(Blackstone)對英國普遍法所作的注釋而寫成的。

法學校的設立 1784 年,法官里夫(Tapping Reeve)在康乃狄格州的利奇菲爾德(Litchfield)設立一所法律學校。在該校設立以前,里夫法官已有個人的學生,伯爾(Aaron Burr)便是其中之一。這所學校延續了將近 50 年,其超過 1,000 名的學生則對美國的法律有很大的影響。

1817 年,哈佛法學院成立。現在該院已成爲美國最古老的法律學校。1829 年,美國最高法院法官斯托里(Joseph Story)受聘爲該院的法學教授。哈佛法學院因而出名,並且迅速吸引全國各地的學生,結果使之成爲「全國」的法學院。十九世紀末葉,其他法學校陸續出現,而法律教育也逐漸取代見習工作,成爲法律訓練的正規模式。

案例教學法 在早期,法學院雖然常用模擬法庭來讓學生實習,但教學方式仍以教科書和講授爲主。直到 1870 年,被指定擔任哈佛法學院第一任院長的蘭德爾(Christopher Columbus Langdell)引進案例教學法以後,才使法學院的教學方式起了很大的轉變。由於蘭德爾院長深受當代科學思潮的影響,因此,他將法律圖書館視爲法學院的實驗室。他認爲,透過對判例——也就是上訴法院作成並在書上的判決刊載——的周密研究,可使學生學到法律的原則與歷史發展。

在新生的一代,案例教學法已逐漸取代講授教學法;其於二十世紀前半葉更成爲法律學校教學方式的主流。雖然案例教學法最初是以案例研究作爲基礎,但其在本質上,則是運用歸納法來探討問題。學生並不先從書本學習一般原則,然後再推出特定結論,他們先將法院的既判殊案作一詳細的研究,然後再將各案結果歸納出若干可以適用於其他類似的一般原則。

然而,發展到二十世紀後半葉以後,過去大受歡迎的案例教學法卻逐漸遭受非議,特別是它過於受限的形式。例如,它不能使人充分認知到立法機關在法律發展過程中所扮演的角色,也不能使人完全明瞭行政機關及其官員在依據法令制訂與執行政策時所扮演的角色。

案例教學法的另一項缺失是未能充分運用其他如經濟學、社會學等有助於思考現代法律問題的知識。最後,教導學生應專心研究上訴法院所作裁判的案例教學法還忽略了事實在法律辯論中所扮演的角色。因爲律師工作即是探查事實以及談判與調處,因此,缺乏事實探查的案例教學法無法使學生完全勝任律師的工作。

傾向實務訓練 在一九五〇與一九六〇年代,法學界針對實務法律教育的價值曾有過重要討論。法律實務訓練的構想得自醫學教育。依照慣例,醫學院的學生必須花一大段時間到醫院工作,並且實際接觸病人。姑不論此種類推是否適當,許多法律學校都已在實務訓練的安排上投下了大量的資源與努力。它們已按學生不同的程度,指派學生從事法律服務工作,至附近的法律事務所,爲開業律師做研究,以及其他活動。因此,當時的法律教育又逐漸回歸到原來的見習制度上。

傳統上,案例教學法常被學校用於教導較大班級的學生。一位資格優秀的講師不但能藉此有效指導擁有一百餘名學生的班級,還能運用蘇格拉底式問答法進行精彩的討論。學生學到的並非全然是法律規則的細節,主要的還是周密而精確的思考習慣以及循環論證——將待證的結論當作前提;有時稱爲結果取向的思考方式——的謬誤。大多數的法律學校維持較高的標準。

在一九六〇及七〇年代,人們要求法律學校應增加法律課程的「關聯性」,多教一些與當代問題有關的課程。因此,許多學校不僅透過實習工作,並且對課程內容做了調整。也有人提出法律學校的授課時數太長;全修生的上課時數應該縮短。

學生的新展望 法律教育的發展與法科學生在觀念上的轉變是與時俱進的。過去,大多數學生是爲私人開業而研讀法律。他們希望將來能單獨開業、受僱於事務所或與人合夥開業,專心於專業活動以代理自己的委託人。雖然有些學生到政府機構工作,也有些學生成爲法律教師,但是法律教育主要焦點仍集中在私人開業上。這意味著多數學生嚮往一種自食其力,爲那些有支付能力的人而進行的律師專業活動。

但演變至今,這個焦點似乎開始移動。現在有愈來愈多的律師願爲固定薪水而工作,例如:到公司的法律部門工作;或是聯邦、州乃至地方的政府機構工作。於是,一種新的律師團體甚至新的法律業務形態——有時專司貧窮法,有時則依據公益法——乃隨之出現。部分的努力結果是受聯邦政府就業局的資助;其他的則有各種社會基金及私人來源(包括那些有意改善環境的組織)在後支援。自願領取固定薪水以從事公益取向活動的律師(主要是年輕律師)人數大量增加。法律教育所受的影響是法科學生要求學校能採取更活潑的教育模式來教導他們。

以法律爲生涯 目前,適合律師從事的職業種類愈來愈多,原因是,法律的專業領域愈來愈廣。例如,公司法、稅法、銀行法、商事法、刑法、保險法、勞資關係法、行政法、反托辣斯法、侵權行爲法、土地法、遺囑查驗法(probate law)、海商或海事法、專利法、國際法。

法律學校的教育常被視爲進入工商企業最好的準備。此外,法律教育也常提供從政人員最佳的經歷;這可由美國許多衆議員、參議員、州議員及其他政府官員都是律師得到明

證。

法律學校的規模 美國各法律學校的學生人數已迅速增加。1960 年，約有四萬餘名學生進入經過美國律師公會認可的法律學校就讀。1970 年，法律系的學生人數已加倍爲 82,000 名。其中，尤以女學生人數的增加最爲顯著。1966 年，大約有 2,600 名女學生加入；4 年後，女學生的註册人數雖然增爲 7,000 名，但其占總人數的比率卻仍低於 9%。此外，黑人及其他種族的學生（包括美籍西班牙人及印第安人）亦大爲增加。

在美國，大約有 150 所法律學校已經獲得美國律師公會的認可。欲獲得認可的學校，除須具備大學學院的資格以外，還必須將其日間部全修生的課程排滿 3 年才可以。在較大的都市中，某些學校還提供夜間課程，以便白天工作的學生仍能利用部分時間上課。要完成部分時間課程的法律教育就必須花費 4 年的時間。約有四分之三的法科學生在全時學校就讀，其餘則在夜間學校或夜間部。現在，許多法學院都以第一流的法律教育來教導它們的學生，而且凡是經過認可的學校都能達到一定的水準。

法律學位 多年以來，凡是完成法學課程的學生，都能得到法學士的學位。不過一九七〇年代之前，這個學位名稱就已被幾近全部的法律學校改爲拉丁文的法律博士（Juris Doctor）名稱。1970 年，大約有 18,000 名學生獲得學位；另外，大約有 750 名研究生獲得法學碩士學位（LL. M. degree），以及 35 人獲得法學博士學位（S. J. D. ; Doctor of Juridical Science）。在某些情形中，法學碩士學位是用來授予受過特殊實務訓練的人；但大多數這種高等學位都是用來授予業已從事法律教學或有志於此的人。1970 年，計有 2,873 名專任教師及 1,520 名兼任教師在業經認可的法律學校中任教。兼任教師中，大都是一年中只教夜間部學生 1～2 門課的開業律師或法官。

法律與社會變遷 美國人賦予法律很高的評價。在許多國家，法律只是保守主義者用以維持現狀的手段。但在美國，法律則如美國教育家龐德（Roscoe Pound）所說的名言一般，是一種社會工程的工具；即許多改革與發展常可透過法律的變更與律師的協力來達成。例如，在一九五〇年代，特別是一九六〇年代，法律在公民權利方面有長足的進展，即透過律師在訴訟程序中所作的努力，以及許多重要法規在國會中的通過——例如由律師參與起草工作的公民權利法案已分別於 1957、1964 及 1965 年通過——所獲致的成果。

其後，關於解決污染及其他環保問題的立法，例如在公園用地建造公路或其他設施，亦有重大的發展。另外爲保護消費者而設計的「團體訴訟」訟爭類型及其他策略也皆已普及民間。

Further Reading: Griswold, Erwin N., *Law and Lawyers in the United States* (Harvard Univ. Press 1964); Haber, David, and Cohen, Julius, eds., *Law School of Tomorrow: The Projection of An Ideal* (Rutgers Univ. Press 1968).

LEGAL MEDICINE 法醫學

是醫學專業項目之一，以協助法律的判定，其內容包括民事與刑事兩部分。在公案方面包括犯罪事件和判決過程。在私人方面則包括相當大範圍的檢查和驗證。

相關業務 與法醫學密切相關的有兩大區域。第一個是醫學法理學（medical jurisprudence），包括任何在法律上相關或管理醫療業務的條文、法令或規定。第二個則是所謂法律相關科學（forensic sciences），或俗稱法醫學（forensic medicine），傳統內容包括自然科學與物理學，如解剖學、植物學、化學、病理學和毒物學等，在審判或聽證會上用以提供專業的鑑定。其範圍已延伸至行爲科學與社會學，如精神醫學、社會學、經濟學與犯罪學。

歷史 從六世紀以來，法醫學就已經是歐洲執行判決的一部分了。當時，查士丁尼法典及相關單位負責管理內、外科醫療業務，並建立了醫學專家在審判過程中的專業角色。1532 年，查理五世皇帝的刑法中規定，凡是牽涉到謀殺、傷害、中毒、吊死、溺死、殺嬰、墮胎和其他各種人身暴力的案件，都需取得醫療佐證才得以判決。1602 年，第一部法醫學的巨著問世，由義大利醫生費德爾（Fortunato Fedele）所寫成，而第一堂教授法醫學的演講，是 1650 年米夏埃利斯（Michaelis）在來比錫大學講授的。

1788 年，路易斯（Antoine Louis）出版了其回憶錄的一部分，作爲法國系統性教授法醫學的一部著作。在英國，醫學從十二世紀起在法律程序之中即已沒有驗屍官之職，到 1807 年，愛丁堡大學正式設立法醫學講座。在美國，哈佛大學醫學院在 1937 年，首度將法醫學設爲醫學院中之獨立科系。雖然美國是最近才專門訓練法醫人才協助審判的國家，可是其醫療法律業務卻是擴展最快也最明顯的。

公衆方面 法醫對於犯罪嫌疑的推測尤其重要。這是由於驗屍官或鑑定者所結論爲他殺、自殺、意外死亡、暴斃或不尋常的自然死亡，都被大衆注目。而諸如強暴、傷害和其他的人體攻擊等罪行也須以法醫學的觀點來鑑定。醫學專家的意見是爲科學事實及科學觀點的根據，用來判定攻擊者及對被害人的傷害手段或方法有罪或無辜。法醫學中高度專業的醫師有法醫病理學家、毒物學家及精神醫學家，其以科學方法所做的醫療鑑定可以決定許多醫療法律案件。舉例來說，一個病理學家可以分辨一個人頭上的重擊傷痕，是來自另一個人的攻擊及其受傷程度；一個毒物學家可以鑑定一個人血液中的酒精含量，以判定這個人的行爲是否受了酒精的影響；而一個心理學家則可以測定攻擊者其心智健康狀態如何，以決定其是否可以爲其所犯下的暴行負責。

美國的驗屍官是選舉產生，並沒有經過特殊的醫學訓練。一九七〇年代以前，在美國大多數的州之中（包括州與郡）漸以醫學鑑定員的系統來代替。最先發起的麻州在 1877 年採用醫療鑑定員制度，其後紐約市也在 1915 年通過州法，在 1918 年設立醫療鑑定員。

由於科技產品大量充斥現代工業社會，法醫學開始在科學檢驗，及政府管理這些售與一般消費大衆的物品間，扮演重要的角色。舉例來說美國食品藥物管理局的功能。美國社會安全局也須依賴法醫學，因爲那些永久性或完全殘廢者，都仰賴社會福利金生活。而決定一個人殘廢的狀態或程度是一件醫療學工作，當一個人被認定罹患法定殘疾，就有權向政府要求生活照顧。這種雙向的工作就是法醫學與公衆之間相關的一個例子。

職業醫學也是法醫學的一支。其內容包括在現代工業社會中所有健康法令、管理以及現代工業所需的一些特殊醫療技術，和評估核能電廠的輻射危險、採礦技術的危險性，及生產機械造成意外的可能性。其他醫療法律的公案活動還包括就業市場中婦幼衛生的防治及診斷，對受傷雇員、殘廢的現役軍人、退伍軍人和殘障者（如盲人）的診斷、治療、復健及生活補償等。

另一個醫療-法律所關心的是藥物濫用的問題。在美國聯邦法與州法、強制法規及健康條例中，對麻醉藥品的非法使用或濫用，都有非常繁複的醫療法律鑑定工作來評估。對於 LSD 及大麻的醫學研究曾導致法律重訂，這是醫療與法令結合來幫助社會的另一個重要例子。

公案醫療法律事務在證書和執照發予的管轄範圍也愈來愈廣。在一九七〇年代以前整個美國醫療系統均歸各州管理。麻州在 1650 年開始發給醫師執照作爲開業證明，這是第一次以公衆的力量來控制醫療的品質。從此取得合格執照就成爲牙醫師、護理師、開業護士和物理治療師的從業必要條件之一。

除此以外，醫療法律事件尚包括個別執照的管理以及維持醫院、診所、相關醫療機構和家居護理的公共衛生水準。

環境問題是目前法醫學中特別的一環。但是由於傳統的法律和醫學範圍過於狹窄，無法給環境問題滿意的答案，所以還需要衛生學家、工業技術家、經濟規劃專家、商業經營者、社會統計學家和電腦程式設計師的協助。

私人醫療法律事件 法醫學的許多基本區域都影響到個人。第一個部分是公立執照的過程和執行，整個醫學專科資格的鑑定系統提高了許多專科的素質，比如矯形外科、病理學、內科學和精神科學等。而公會資格鑑定——即醫師公會所發給的私人執照——則具有極重要的法定權利。

第二部分是涉及由來已久的犯罪問題。範圍包括個人傷害、惡意致死及職業病的醫學專業驗證。醫學專家根據在原告處所驗證的醫學證據，以科學的驗證結果回答下列有關醫學法律的問題：原告是否受到傷害？是不是意外造成原告目前的傷害狀況？原告受傷

害到什麼狀態？是否會造成原告永久性或完全的殘障？而侵權行爲的控訴，涉及個人損害部分，主要根據以上諸問題所獲得的答案來判決。法庭反對的一方也常會引用另一醫學專家的鑑定來駁斥原來的辨證。同時，以一組醫療專業人員，用實驗方法提出公平的鑑定結果，來取代原先敵對雙方所提的證據，可能是較公正客觀的方法，卻似乎並不廣爲法界所接受。

在那些由於不當醫療行爲的案件中，醫師自己可能成爲被控訴的對象。不當醫療行爲，包括其所施予病人的醫療措施是否合於一個謹慎醫師所當做的，或者醫師在施行醫療行爲之前是否已得到病人同意等。由於醫療過失的訴訟案件與日遽增，以致整個的醫療品質將會受影響，此乃醫師可能會因爲怕惹上訴訟案件，就算明知穩操勝訴，但仍避免某些醫療行爲。

另一部分有關醫療的法律事件是涉及保險契約。個人與團體意外及健康保險主要目的，是爲了防止健康醫療的耗費升高，並且預先付給住院費用及擬定整個醫療計畫的措施也廣爲施行。雖然在法律中已詳定權利與義務的範疇，但是醫療的品質仍受簽約醫院及醫師個人的實際態度而異。

職業倫理與困難 在面臨法醫業務時，職業倫理與標準是最棘手的問題。在一九七〇年代以前，強烈反對墮胎的聲浪就是一個對職業倫理的挑戰。這種情況下所面對的反抗聲浪、不僅是律師及醫師所須面對，更是社會各階層所應正視解決的問題。在美國境內超過一個世紀以來，法律僅允許在拯救母親生命的情況下墮胎。少數的法律授權給醫師爲了維護母親的健康而施行墮胎手術。大部分較現代化的州法中，已允許在某些特殊情況下施行墮胎，如強姦受孕、血族相姦而受孕，或者胎兒會有先天性嚴重的生理或智力缺陷。至 1970 年，某些州修訂州法，認爲墮胎是孕婦與醫師之間的私人事件，憲法賦予的個人權利。如果此一法律觀念廣爲大衆接受，將清楚顯示，一個女人要求墮胎，不僅是合法的行爲，更是一件憲法上的人權。

而在法律中所允許的各項避孕措施、裝置及藥物，也存在有同樣的倫理問題。一個醫師可以根據病人的要求，自己決定是否提供各種避孕的知識、裝置和藥物。但一個醫生是否應該協助一個未婚女性避孕，尤其是不滿 21 歲的女性，則涉及法律問題。

在與醫學法律相關的問題中，死亡也涉及倫理問題。什麼時候醫療行爲可以停止？基於何種理由或在何種情況下，可以保存死者的重要器官移植給另一病人？在 1968 年美國由聯邦法律委員會議制定了器官移植統一管制條例時，爲了協助病人得以取得健康的器官替換疾病器官，討論涉及相當廣泛的醫療及法律的問題。

另一個有關倫理的問題，是什麼樣的病人可以做某種治療？比如洗腎，是否應提供病人此類維持生命的治療？由於其費用昂貴且設備有限，使得問題更加的複雜化。是否只接受自行付費的病人？或是只有負擔家計的病人才可以接受此項治療？醫學本身是不足以解決這些問題。法律可以制定原則，但在眞正決定誰有資格接受此種治療時的考慮，卻是非常複雜而困難的。類似這些問題的倫理辯論是法醫學者們尚未完成的工作。

未來的挑戰 未來對於法醫學的挑戰，彷彿距離傳統醫學愈來愈遠。傳統醫學傾向於回答的問題：人是什麼？而在未來避免不了的問題是：人是爲了什麼？要回答這個問題，必須由老舊的「疾病醫療」觀念轉移到「維護健康」的新觀念。在疾病醫療的系統中，消費者必須自己承擔維護健康的費用；而在維護健康的系統中，人民無須付出任何費用，就可獲得應有的服務。明顯地在老舊觀念中的法律系統，不敷健康維護系統的需要。

另一些在法醫學的特殊問題是在判決前爭論某些爭議，像美國政府管理醫療體系的階層；醫療事業的人力及協調；在治療計畫中病人的權利；醫療機構或醫療職業中所擁有的法定權利和義務；消費者的醫療保障和相關法律的代表性；法律對某些醫療單位，或研究機構的革新或實驗的管制；對醫療單位的資料保存系統與電腦化的紀錄；以及國際醫療與健康的相關法律收集。

法醫學的內容將科學與法律合爲一體。醫學創造了人類新的經驗，而法律必須反應醫學的進步，提供人類社會公正的法規。參見 CRIMINAL INVESTIGATION；DEATH。

Further Reading: Camps, F. E., and others, eds., *Gradwohl's Legal Medicine*, 3d ed. (PSG Pub. Co. 1978); Curran, W. J., and Shapiro, E. D., *Law, Medicine and Forensic Science*, 3d ed. (Little 1982); Hunter, Edna, and others, eds., *Professional Ethics and Law in the Health Sciences* (Krieger 1984); Schroeder, O., Jr., ed., *Medical Facts for Legal Truth* (Anderson 1961).

LEGAL TENDER 法定貨幣

在商業及法律上係指清償債務之能力。此能力係經由立法程序賦予法償之貨幣。一般所指的法定貨幣爲法律界定債務人用以對償債務的通貨。換言之，係指實際支付欠款的法定貨幣，所謂法償貨幣乃對於某債務須支付一定數額的法定貨幣，雖債權人和其代理人不須被強制接受，但債權人一旦拒絕接受法定貨幣，債務關係仍然存在，但是債務不得加算利息。

債權人或賣方可指定或限制願意接受之法定貨幣。此爲與借款人或買方所立契約之一部分，如同運輸公司限定公車司機不找零錢一樣，乘客須支付確定金額之車資。

1933 年 6 月 5 日美國國會通過的「廢止金幣聯合法案第二段」宣布：美國所有的錢幣和通貨（包括聯邦準備兌換券和聯邦準備銀行及國家銀行協會的流通紙幣）無論已鑄造或未來鑄造的，對所有債務、公共或私人費用、稅、關稅等皆具法償效力。國家銀行兌換券、金幣和金圓券將不再流通，且不再具有法償效力。銀貨流通券於 1968 年退出流通市場，故自此以後唯一的法定貨幣爲聯邦準備兌換券。

對國會是否意圖使所有錢幣具有無限法償能力仍存有疑問。美國在此問題上是唯一的例外，因其他國家對輔幣的法償能力設有數額限制。英國、加拿大和若干西歐國家的法律規定，債權人在規定的金額以上可拒絕接受小額錢幣。故 1879-1933 年間，美國限定小於 1 元的銀幣只在 10 元內具法償效力；而 1 分和 5 分幣只在 25 分內具法償效力。1933 年以後，小額錢幣未設限額，並無法律或金融上的問題發生。

1870-84 年間，國會制定法條宣稱：美國發行的紙幣具法償能力可清償所有債務，該法在最高法院的案件中不斷受到考驗。1870 年的「赫伯恩控格里斯沃爾德案」(Hepburn v. Griswold) 判決美鈔（背面印成綠色）對 1862 年以前發生的私人債務不具法償能力。而 1871 年「諾克斯控李案」(Knox v. Lee) 則判決任何時間均不具法償能力。然而法院又改變看法認爲在戰時政府有權發行紙鈔且紙鈔具法償能力。1884 年「茱莉亞控格林曼案」(Juilliard v. Greenman) 則將紙幣法償能力從戰時擴展至和平時期。自此對於國會宣布的法定貨幣未再有任何質疑產生。

LE GALLIENNE, Eva 勒加列顏

西元 1899.1.11- 。英裔美籍女演員、導演及製作人。父親是曾爲詩人、記者及評論家的理查 (Richard Le Gallienne)。她於巴黎及倫敦的皇家戲劇藝術學院學習，1914 年首次登上舞台演出。隔年至紐約市初試啼聲，便以美國爲主要演出地，首度引人注意的作品是 1921 年演出莫爾納爾 (Molnar) 的《利利奧姆》(*Liliom*)，擔任茱莉 (Julie) 一角。之後演出一系列易卜生的作品，並長期從事易卜生作品的翻譯、女演員及導演等職務。

勒加列顏對美國劇場最大的貢獻是成立紐約市的市立劇目劇團。1926-34 年，該劇團一直推出重要的古典及現代作品。於 1946 年她幫助成立美國劇目劇團，遺憾的是雖然有優秀的成員，卻僅演出短短的一季便結束。她的演技則以詮釋精細複雜的角色著名。演出作品包括《櫻桃園》(*The Cherry Orchard*)，《泰莉絲・拉昆》(*Thérèse Raquin*)、《罪鬼》(*Ghosts*)、《錦繡大地》(*The Corn Is Green*) 及《海鷗》(*The Sea Gull*)。寫作作品包括二冊自傳《33 歲》(*At 33*, 1934)、《寧靜之心》(*With a Quiet Heart*, 1953) 及《劇場之神祕主義者：伊蓮奧諾拉・杜絲》(*The Mystic in the Theatre: Eleonora Duse*, 1966)。

LEGASPI 雷加斯皮

菲律賓港市，濱呂宋島阿爾拜灣。是阿爾拜城首邑及馬尼拉麻的貿易及加工中心。

該城的命名是紀念征服菲律賓的西班牙人

雷加斯皮 菲律賓港市，濱呂宋島阿爾拜灣，是阿爾拜城首邑及馬尼拉麻的貿易及加工中心。圖爲馬尼拉麻加工廠工人作業的情形。馬尼拉麻除了可輸出世界各地外，亦爲皮包、地毯等菲律賓特產的原料。

洛佩斯(Miguel López)，它包括2個先前分離的殖民地，建於一六三〇年代的舊阿爾拜和雷加斯皮。這個地區曾遭附近以完美的圓錐形著名的馬榮火山(Mayon Volcano)爆發所摧殘。人口60,593(1960)。

LEGAZPI, Miguel López de 萊加斯皮

參見LÓPEZ DE LEGAZPI, MIGUEL.

LEGEND 傳說

這是一種傳統的敍事文體，其內容經常涉及國王、英雄或其他重要人物，並且將他們逼眞地呈現。傳說並不是歷史的紀錄，但是在故事裏也經常涵蓋了歷史的人物與事實。

傳說與神話都被歸類在民間故事的範疇裏。神話故事裏的主要人物是神祇，其目的是在於解釋神聖的信仰。而傳說則著重於人類本身，其目的經常在於說明或頌揚祖先或族羣的歷史。神話與傳說經常是很難界定的，而兩者在文學裏也都有其相互的作用。例如《伊里亞德》(*Iliad*)便是由希臘神明的神話故事，以及希臘和特洛伊國王和戰士的傳說所交織而成的。荷馬很可能是依據包圍特洛伊的眞實史料所寫成的。種種關於亞瑟王以及圓桌武士的傳說，便是圍繞著傳奇似的英國領導者所寫成的故事。

在「傳說」這個辭語被用來代表民間故事的其中之一之前，它是指基督教聖徒生活的文字紀錄。例如，《黃金傳說》(*Golden Legend*)所指的便是十三世紀的聖徒生活集。參見GOLDEN LEGEND。

LEGEND OF SLEEPY HOLLOW 酣睡谷傳奇

歐文(Washington Irving)的一篇故事，1819-20年初發表在他的《紳士古里昂概略》(*Sketch Book of Geoffrey Crayon, Gent.*)一書裏；該書是歐文對哈得孫河谷民間傳奇的主要貢獻之一。

故事是發生在1800年的「酣睡谷」(即今紐約的塔里敦)。克萊恩(Ichabod Crane)是一位天眞的校長，他和勇敢的布羅姆一起追求富農的女兒卡特琳娜。在一個爲卡特琳娜所舉行的舞會裏，布羅姆說了一個無頭騎士騎著馬在當地鄉間遊蕩的虛構故事。在他離開舞會回家的路上，克萊恩被一個看起來像是無頭騎士的東西追趕；而這個騎士也不斷地對他投擲大型的圓形物體。第二天早上，村民在事故發生的地點發現了一個破掉的南瓜。布羅姆娶了卡特琳娜，而克萊恩卻從此再也沒有人見過他了。

LEGENDRE, Adrien Marie 勒讓德

西元1752.9.18-1833.1.10。法國數學家，以橢圓積分、數論、橢球吸力(the attraction of ellipsoids)及最小平方法等研究而聞名。勒讓德生於土魯斯(Toulouse)，於馬薩林學院受教育。1783年當選爲科學學會成員，1787年受任命測量緯度。卒於巴黎。

成就 以尤拉(Euler)、拉格朗日(Lagrange)及蘭登(John Landen)等人早期之研究爲基礎，勒讓德花費40多年將橢圓積分的理論加以系統組織並延伸。但他的研究大部分爲當代的數學家所忽略，終於被亞伯(Abel)和雅可比(Jacobi)等人之獨立及具革命性的發現所取代。他在數論上有很大的成就，發現了二次互反律(law of quadratic reciprocity)，這正是高斯所稱的「算術之珍寶」。他於橢球的萬有引力研究中導出了以他爲名的函數。1806年他在彗星軌道的研究著作中首度公開發表了最小平方法。

LÉGER, Alexis Saint-Léger 萊熱

參見PERSE, SAINT JOHN.

LÉGER, Fernand 萊熱

西元1881.2.4 1955.8.17。法國立體派和後立體派畫家，以描繪機器時代的作品著稱。

生平 生於諾曼第的阿戎頓。1897-99年在康尼研讀建築，隨後兩年在巴黎從事建築製圖。1903年始進入巴黎美術學校學習藝術；另一方面，他仍爲建築師工作，直至1905年止。他在接觸後印象派畫家塞尚及盧梭(Henri Rousseau)的作品後，迅即投入心力成爲畫家。1909年，一如當時的畫家加入立體派的陣營。一次大戰爆發，他應召入伍，在凡爾登之役中受毒氣之害。

戰後他創作了一系列重要的作品，以劇院、芭蕾舞台設計、前衛電影、陶器、壁飾等形式表現出來。他與畫家歐瑟芬(Amédée Ozenfant)和建築師及畫家柯比意(Le Corbusier)兩人交情深厚。此外，他亦遍遊歐洲各地，並數度訪問美國，最長的一次是在二次大戰期間。逝於須維特。

作品 由於萊熱乃建築出身，因此空間觀念較其他立體派畫家(如畢卡索和布拉克Braque等)清楚，故作品呈現強烈的立體派風格。最出色的作品多完成於1910-30年間。第一件代表作是《樹林中的裸體人像》(*Nudes in the Forest*, 1909-10；荷蘭奧特洛的克魯勒-繆勒美術館藏)。一次大戰期間，他開始欣賞機器之美，故戰後的作品中無論是有生命或無生命的物體，皆以管狀或金屬般堅硬的外表來呈現。這個時期的代表作有《玩牌的人》(*The Card Players*, 1917；荷蘭克魯勒-繆勒美術館藏)、《城市》(*The City*, 1919；費城美術館藏)，以及《三個女人》(*Three Women*, 1921；紐約現代藝術博物館藏)。

一九三〇年代起，萊熱的作品漸趨向裝飾風格。其他名作尚包括爲米堯(Milhaud)的芭蕾舞劇《創造世界》(*La Création du monde*, 1923)設計舞台和服裝，並與美國藝

法國立體派和後立體派畫家P.萊熱1921年的作品《三個女人》。萊熱將用餐中的裸體婦人描繪成機器型態，是探求機械文明與人類關係的萊熱作品中極富趣味的一幅。

術家曼雷(Man Ray)、墨菲(Dudley Murphey)共同製作《機械芭蕾》(*Ballet mécanique*, 1924)的布景。

LÉGER, Jules 萊熱

西元 1913.4.4-1980.11.22。加拿大外交官和總督。出生於魁北克境內的聖阿尼塞(St.-Anicet),爲卡蒂納·萊熱(Paul-Émile Cardinal Léger)之兄弟。自瓦利菲爾德學院(College of Valleyfield)畢業後,在蒙特利爾大學攻讀法律,並獲巴黎大學博士學位(1938)。1940 年進入加拿大外交部擔任三等祕書。1943 年到國外履職,擔任智利聖地牙哥加拿大使館館員和駐倫敦一等祕書。

1949 年返回加拿大後,萊熱成爲總理洛朗(Louis St. Laurent)的行政助理。曾任駐墨西哥(1953-54)、義大利(1962-64)、法國(1964-68)及比利時和盧森堡(1973-74)大使。自 1974 年起,他接替米切納(Roland Michener)擔任加拿大總督至 1979 年。卒於渥太華。

LEGHORN 來亨

義大利城市,多斯加尼唯一的主要港口,也是義大利西海岸繼熱那亞、那不勒斯的第三大城和利佛諾省的首邑。

二次大戰期間,來亨城及港口遭受嚴重的砲擊而必須完全重建,其大致是按照舊的城市計畫。以四個青銅鑄造的摯爾人像圍繞四周的多斯加尼的斐迪南一世大公紀念碑最引人入勝。當地也有十六至十七世紀的碉堡。來亨及其周圍地區以海濱勝地聞名。

十六世紀,當比薩城與公海斷絕,而斐迪南大公決定把來亨發展成主要港口之後,這個城市開始崛起。1590 年斐迪南大公使來亨成爲自由港,並開放給外國商人殖民,其中包括讓猶太人在此建立一個重要的猶太社區。多斯加尼統治者加強該城防衛。十七世紀中葉,來亨不但擔負地中海港口活躍的貿易活動,且更及於北海和波羅的海的港口。

1868 年當自由港被廢而併入新的義大利省管轄之後,來亨的成長暫時受到挫折。爾後,海軍造船廠的建立使該市成爲義大利海軍學院的基地。二次大戰前,發展中小型規模工業;戰後的主要工業是造船業、化學和機械工具的製造。此港口有多樣化的貿易,以石油和穀物二者的貿易最爲重要。人口:市 177,649(1975);省 334,101(1971)。

LEGHORN 來亨雞 參見CHICKEN.

LEGION 軍團

係指古羅馬時代軍隊的基本戰鬥組織。西元前四世紀,軍團爲應作戰需求而將組織分成三行(或列),以取代「行陣」。軍團的基本戰術單位是「中隊」(maniple),由 120 人組成,百夫長負責指揮。每一軍團通常包括 30 個中隊。

西元前二世紀末,馬略(Gaius Marius)倡言軍事改革,以「大隊」(cohort)取代中隊,成爲基本的戰術單位。每一軍團包括 10 個大隊。數百年後爲強調士兵對軍團的效忠,因此每一軍團皆各自有其獨特的團徽和傳統。參見ARMY。

LEGION, Foreign 外籍軍團

參見FOREIGN LEGION.

LEGION OF HONOR 榮譽勳章

係指 1802 年拿破崙一世訂立的榮譽勳章制度,贈予公認對於法蘭西聲譽有卓著貢獻之文官、軍人及教士,以表彰他們卓越超羣的功業、才能和美德。榮譽勳章(法文作Légion d'honneur)的樣式是在白色琺瑯內有一顆外圍放射五道重疊光芒的星星,在星星的中央、光芒的後方,由一株月桂樹花環圍繞,而在星星頂端則有一個由橡樹和月桂樹葉編成的鉤子。第一、第二帝國時期,勳章穿孔處的臉譜是拿破崙一世的肖像;波旁王朝復辟後,改採亨利四世的肖像。1870 年後,該肖像是採法蘭西共和國的象徵——馬莉安妮(Marianne)的頭部,周圍銘刻有 République Française(法蘭西共和國)字樣。勳章的背面則有兩面法國國旗,銘刻Honneur et Patrie(榮譽與祖國)字樣。該勳章鑲嵌在一條紅色綬帶上,佩戴在左胸前。至於文官方面,可在衣服的領口上佩戴一顆小星星,長方形綬帶,或代表高等級的薔薇飾。

由最低至最高等級,依序可分成騎士(chevalier)、官員(officier)、統帥(commandeur)、主官(grand officier)及大十字(grand-croix)五級。勳章上的肖像是共和國總統,他兼任騎士團團長、榮譽勳章管理會總管以及十人會議主席。榮譽勳章宮位於巴黎的里耳街。

IEGION OF MERIT 功績勳章

1942 年設立,給予三軍人員及其他國家公民以榮譽的一種美國勳章。爲第一種授予傑出服務外國國民的美國勳章。參見DECORATIONS, MEDALS, AND ORDERS。

LEGIONNAIRES' DISEASE 退伍軍人協會會員病

指一種細菌感染病,1976 年 7 月在美國費城的一次賓州美國退伍軍人協會開會時首度爆發,造成 29 人死亡及 153 人患病的紀錄。此病典型的初期症狀包括生病的感覺、肌肉酸痛以及輕微頭疼。通常這些症狀出現一天之內體溫會急遽上升並伴有畏寒現象。乾咳會在發病初期出現,而且通常伴隨感染的第一個病兆出現,在許多患者身上也可見到腹痛或腸胃道方面的症候。發病後 2～3 天體溫通常可達 39～41°C,且胸部X光片上可看到肺炎斑塊。

1977 年元月,美國疾病防治中心(CDC)的研究人員發現該病的病原是一種桿菌。接著也發現可用紅黴素來治療此病。退伍軍人協會會員病的診斷方法有:收集肺部組織或胸膜(包覆肺部的膜)產生的液體,加以培養、鑑定出該種桿菌;或是用螢光抗體染色法,直接檢查組織中的細菌;或是測病人血中抗體的效價。

1977 年美國疾病防治中心的研究人員曾從血清銀行取出過去幾次原因不明的肺炎大流行中死者之血清做測試,結果發現退伍軍人協會會員病桿菌是造成 1965 年華盛頓特區及 1968 年密西根州波多馬克大流行的病原。研究人員稍後並找出過去幾次大流行的病狀和死因也和該病有關。

美國疾病防治中心研究人員估計,所有不明原因的肺炎約有 1.5%與退伍軍人協會會員病桿菌感染有關。換句話說,此病每年在美國會引起 45,000 起的病例,以及造成 6,000 人的死亡。研究人員並指出此病最終會在世界上其他更多地方發現。

LEGISLATION 立法

係包括政府各部門規範社會行爲所使用的法令規章。一般而言,此一名詞專指代議機關所制訂的法律及制訂法律的過程。

自然法和法典 就上述定義而言,「立法」是現代國家和代議政府制度的產物,但其歷史可上溯至古希臘和羅馬時期。古希臘人雖關切自然法,認爲正義的道德標準應治理社會;但他們也制訂特別法律去規範社會行爲和政府活動。在羅馬帝國時代,曾發展出一套精緻完善的法律典章制度,並且在查士丁尼

來亨 義大利多斯加尼唯一的主要港口,也是義大利西海岸的第三大城。圖爲來亨港口景觀。

大帝在位期間這些法律便已彙編成法典。在歐洲中世紀時代，自然法概念獲得基督教的支持，而羅馬天主教的教會法典更使羅馬法因之失色。然而，在中世紀末期，《查士丁尼法典》確實對當時在歐洲發展的法典有強烈影響力。

成文法、普通法及憲法條例 隨現代國家的發展，立法的權力大多集中在中央政府。隨代議機關成爲獨立有權威的立法機關之發展，立法（或成文法）這一名詞被用來指這些議會所制訂的法案。

在歐洲大陸，無論民事或刑事法典皆根基於羅馬法和《拿破崙法典》。然而在英語系國家裏，法律制度則根基於普通法及早期英國史上法官所建立的判例。十七世紀時，英國國會採用成文法多於判例和普通法的事實，已顯而易見。當現代政府被期望在規範經濟和社會生活上扮演一個日益積極的角色時，成文法與普通法相較之下更具重要性。美、英兩國的情形正是如此。

在美國和其他頒布成文憲法的國家裏，憲法條例和成文法之間的區別亦相當重要。一部成文憲法的條款中，定義著一個國家的政治組織架構及設定政治權力運作的限制，其地位被認爲高於一般成文法或立法。美國的法院確信若能對立法實施司法審查，則立法可以與憲法條例相並存。美國許多州的州憲法規定州立法機關屬於「立法的」性質，所以限制了州立法機關的管轄權。

次級立法 當政府部門的發展更爲複雜時，國會和州立法機關發現有必要廣泛制訂成文法規，及將大量的法規制訂權委託執行部門、委員會，以及地方政府單位。由上述機關制訂的法令有時也稱之爲「次級立法」。

立法機關

立法機關與政府的其他部門截然不同，因其具有兩大特色：(1)立法機關擁有通過法案的正式權力，經它通過的法律再交由行政或司法部門執行和解釋；(2)立法機關的成員皆由民選產生，可代表人口結構中不同成分。

沿革發展 早在古希臘城邦國家內就已存在民意代表會議，而希臘邦聯內亦有代表議會。在羅馬帝國內，代議制度雖行之久遠，但他們不一定皆由民選產生。代表議會早在十二世紀即在法國、西班牙出現；1265 年，經由孟福爾（Simon de Montfort）的努力在男爵會議中設立中產階級代表，於是英國國會才眞正誕生。雖然早期國會只有在英王欲獲得徵稅支持時才會召開，但漸漸地這些代議士們學會了向英王要求同意徵稅權的代價。所以英國國會在發展成爲一個獨立和最高的地位之前，曾經歷一段漫長、艱苦的奮鬥。直到十六世紀，由較富裕之選民選出的下議院才與非民選產生的上議院達成平等的地位。

美國第一個代表會議是 1619 年成立的維吉尼亞殖民地地方議會。早期的殖民地地方議會模仿十七世紀英國國會結構，由官派的上議院和民選的下議院共同組成。不久，殖民地地方議會遂要求享有與英國國會一樣的獨立性，包括徵稅權在內。此一要求遂導致美國獨立革命的爆發。獨立革命之後，新成立的州立法機關一般皆採兩院制，州參、衆議院議員皆由民選產生；選舉權亦擴大包括大多數成年男子在內。新的聯邦國會也採兩院制。聯邦衆議院議員是由全國人民普選產生，各州議席數目依人口數多寡分配。聯邦參議院議員則由州立法機關推舉產生，嚴格限定每州僅能擁有兩席議席，以增強聯邦主義的原則。

1789 年的法國大革命導致十九世紀期間歐洲各地普遍設立代議制立法機關。加拿大、澳大利亞、印度，以及在亞、非洲的前英屬殖民地（在十九、二十世紀已紛告獨立）皆以英國國會爲其仿效的模式。

二次大戰後的新興民族國家中，大多數皆在其憲法結構中設有立法機關，但其中許多立法機關在實際運作上卻顯得柔弱無能。在共產國家內，立法機關缺乏獨立自主權，傾向成爲共產黨的附屬單位。

立法議會在民主國家內的地方層級上亦廣泛設立。例如在大多數美國城市內，通常皆有一個市議會作爲制訂法律的機構，或者有一市委員會負責立法和行政的功能。

立法機關之功能 在不同的政治體制內，立法機關所執行的功能也迥然不同。某些功能與其他政治機構共同分享；而在某一政治體系內由立法機關所執行的功能，很可能在其他政治體制內是由政府其他部門或其他機構（如政黨）來執行。

制訂法律 立法機關最常見的功能就是制訂法律。在大多數現代政府內，立法的提案權大多來自政府行政部門，或者來自政黨和特殊的利益團體。立法機關藉由正式制訂法律給予這些法律更高度的合法性，這在一個民主政體內獲取人民服從而言是不可或缺的。大多數立法機關皆被賦予若干權力修改憲法（包括美國國會和各州議會），甚至可以提出憲法修正案，然後交付選民表決。若干立法機關有完全的權威制訂憲法修正案，通常一定要得到簡單多數以上的表決才能通過。

撥款和課稅 立法機關也具有撥款和課稅的功能。正常情況下，由行政部門擬定預算交付立法機關審查。在美國，聯邦國會和各州議會皆有權力追加或刪減行政部門所提出之支出和稅收案；但在英國、法國及大多數國家的立法機關沒有增加行政部門所提出之支出和稅收案的權力。

選派政府 在一個議會制國家內，立法部門具有選擇政府——總理（首相）和其內閣——的功能，而在正常狀況下亦可藉由取消其支持而更換政府。在某些國會制國家內，須由立法機關的一院或兩院核准某些政府人事案。例如美國聯邦參議院對於總統的重大人事任命案，便可行使上述的同意權。

其他功能 立法機關有一不明確的功能，即是代表一國各種不同的利益。由於法律是由民選議會通過的，所以他們可能受到人民普遍支持。代表的概念也隱含立法機關將向民衆負責，如以公聽會或私人溝通的方式向議員表達。立法機關亦有一密切相關的功能，即提供一個舞台，讓議員可合法的對政府各項施政發出反對聲音。然而，要使民選的反對者發生作用，這是極爲重要的。

立法機關的重要功能之一是提供一個制衡行政部門的管道。制衡的方式很多：可以透過在議場上對於內閣閣員的口頭質詢，例如在英國下議院；也可藉由對要求國會撥款時舉行聽證會，例如美國國會各委員會；或藉由公開調查政府的效率和誠實。

大多數立法機關執行的一個相關的功能，即是爲選民提供服務。立法議員在選區選民與行政官員之間充當折衝橋梁，企求糾正行政官署的錯誤、粗心大意和不公正。當政府施政對於民間個人的影響力逐漸增加，並且在大多數國家法案的提案權已由行政部門掌握時，此一立法功能的重要已逐漸增加。

結構組成 大多數立法機關採行兩院制；換句話說，他們是由兩個分離的「院」或「議會」組成的。美國聯邦國會和各州州議會的情形皆是如此，只有內布拉斯加州州議會僅有一院（衆議院）例外。在美國兩院制的立法機關內，議員皆由民選產生，兩院權力大小亦相差無幾。

美國以外的地區，較常見之情形是兩院制之立法機關中僅有下議院議員是由民選產生的。英國貴族院（上議院）議員的職位通常是世襲而來。大多數國家的上議院議員經常是官派的（加拿大），由各州政府選派的（德國），或者由地方政府官員選出的（法國）。無論採取哪一種方式，他們都不直接向選民負責。

在美國和其他少數國家（如瑞典、比利時和義大利）的立法機關中，法案必須經由兩院院會通過才能正式生效成爲法律。兩院制立法機關的上議院，較常見的權力僅限於修改法案內容、延遲法案通過，或者要求下議院覆議其已通過的法案。舉例言之，英國貴族院有權力延遲一般法案達一年之久，對於財政法案則僅能延擱一個月。在採行議會制的國家中，政府通常僅須向由人民選舉產生的下議院負責即可。一個政府若要同時去因應兩個立法機關之衝突要求（如兩院分屬不同的多數黨時），則將面臨極大的困難。

一院制立法機關僅在少數國家可見，其中包括奧地利、丹麥、芬蘭、以色列和紐西蘭。在人口多且複雜的聯邦國家，很少在中央級採取單一院制；但在地方政府則常見。

基本上，在採行議會至上制和國會制國家內立法部門和行政部門之間的關係是截然不同的。

議會至上制 議會至上制國家最突出的特色之一，即是總理（首相）及其內閣閣員皆由立法機關（通常是指下議院）選舉產生，並且對立法機關負責。正常狀況下，內閣成員皆屬於在下議院中占多數議席的某一政黨或各政

黨組成的聯合陣線。假使在多數黨或聯合陣線內發生分裂，內閣政府無法再在立法機關內得到大多數支持時，政府必須提出總辭。接下來，必須想辦法籌組一個由多數人支持的新內閣，或者重新舉行大選。

議會至上制首次在英國出現，十八世紀時英國已發展出內閣須向下議院負責的概念。議會至上制在大多數歐洲國家、加拿大、澳大利亞、印度，以及曾經一度爲大英帝國殖民地的國家所普遍採行。

國會制 國會制國家主要的行政和立法機關各自分別由民選產生，彼此任期長短不同，並且主要行政機關不須向立法機關負責。至於主要的行政和立法機關之多數黨是否屬於同一政黨也沒有一定。結果，行政和立法部門之間發生僵持不下的可能性比在議會至上制國家大得多。除了美國之外，若干拉丁美洲、非洲國家和菲律賓也採行國會制。法國則兼採行這兩種制度，具有一位強而有力、行政權獨立的共和國總統，以及一個向國民議會完全負責的內閣。

立法議員選舉方式和政黨

選舉制度 世界各國立法議員的選舉方式雖然大不相同，但所有選舉方式皆或多或少地無法按選民所得票數的最大百分比，均衡地分配給某一政黨應獲得的議席數目。

美國聯邦參、衆議院，大多數州議會和若干地方政府，以及英國下議院的議員選舉皆採用單一選區制，即由在選舉中獲得簡單多數的候選人當選。此一選舉方式對於第三黨的候選人而言，勝利的希望非常渺茫。另一方面，如此亦可提高由單一政黨在立法機關中贏得多數議席的可能性。就長期而言，單一選區制傾向使兩黨制繼續存在，並且削弱第三黨未來的前程；除非第三黨將其選票實力集中於若干特定選區內。

在單一選區制下，立法機關通常有責任把議席分配給州或地方政府內次級區域單位，或劃定選區疆界。立法機關在分配議席時經常會發生不公平的情況，或者議席重分配無法確實反映出人口的變遷。不公平的議席分配可能蓄意對某一政黨或特定利益團體給予有利的因素。直到一九六〇年代司法判決之後，立法機關才要求議席分配必須基於相等的人口標準；在此之前，美國許多州議會這個弊病相當嚴重，而在聯邦國會則尚屬輕微。即使選區大小可以維持相等，但在議會中占多數議席的政黨仍有可能從事欺瞞方式，即以對某一政黨有利之方式劃分選區疆界。參見APPORTIONMENT； GERRYMANDER。

另一選舉方式是採用簡單多數選舉的大選區(複數選區)制。所有來自相對較大選區的議員，是以獲得多數選票而當選的。這個選舉方式比單一選區制更能帶給多數黨較大的有利因素。不僅是黨派，甚至種族、民族及其他少數團體都無法選出代表參與立法機關。美國少數州議會及許多市議會和委員會皆採用此一選舉制。

大多數歐洲國家的立法機關議員是經由比例代表制(PR)產生的。這些比例代表制之間或許有不同，但經常可看到各政黨皆提出一張候選人名單，無論在全國性或大選舉區域內皆是如此。每一表列當選之人數，大抵上與該黨在全民投票中所得票數的比例相同。這一方法較不會歧視弱小政黨的生存權，似乎有助於發展多黨制。

在立法機關議員選舉中，大多數的候選人皆登記於名單上，而且對於政黨的效忠程度通常對選民抉擇具有強大影響力。在國會制國家裏，如果大部分比例的選民投某一政黨，那麼同一政黨可能選出主要行政部門，並且在立法機關中占大多數議席。如果一個政黨無法在每一個選區中提名候選人，或者因劃分選區制度而處於不利地位，那麼儘管它在全民投票中贏得多數選票，也無法在立法機關中占多數議席。

在不舉行總統或州長競選的時間裏，立法機關議員之選舉也會導致行政和立法部門之間的黨派分裂。

美國內布拉斯加及明尼蘇達兩州是採行非黨派性立法議員選舉制度。在美國城市，大多數立法機關亦採行非黨派性投票來產生其議員，雖然候選人有時並列在同一名單上一起競選。

政黨角色 在大多數政治體制內，政黨對於立法機關的組織和運作具有重要的影響力。立法機關的議長(主席)人選通常是自多數黨中產生的；而在美國聯邦國會內，他更是一位重要的政黨領袖。在立法機關內各委員會的議席，通常是按該黨在立法機關所占議席的比例實施分配。政黨各自推選其黨領袖，在有關立法的協調和策略規劃方面扮演重要角色。立法機關內各黨黨部有時會召開黨團會議(所有黨籍議員皆出席參加)，討論有關政策和策略方面的問題。在若干立法機關內，這些黨團會議對於提案議定表決立場，而這投票立場對於該黨籍議員具有拘束力。然而，在部分美國州議會和聯邦國會內，黨團會議的表決立場通常對於同黨籍議員不具有拘束力。在議會至上制國家內，黨團幹部會議經常是內閣和本黨議員之間一個重要的溝通管道。

在英國下議院和多數歐洲國家議會的政黨凝聚力非常高。一位立法議員對於正在研議的法案，很少會發生在投票時反對所屬政黨的表決立場。在議會至上制國家，此一團結性對於維繫政府免於瓦解是不可或缺的。在美國聯邦國會和許多州議會雖然亦有實質的政黨凝聚力，但是完全支持黨之投票立場(所有民主黨黨員投票反對所有共和黨黨員)的情形卻不多見。

美國若干州議會(尤其南方各州)，皆由單一政黨來主導，以至於政黨凝聚力不必要，亦不可能會發生。

立法過程

每一立法機關的內規和程序雖然各不相同，但仍可歸納出關於立法程序的共同特性。

創制立法 立法的提案權經常來自於某一特定問題最直接相關的利益團體；或來自競選活動中承諾支持某一法案的政黨或領導人。在議會至上制國家，大多數重要立法皆由總理(首相)及其內閣所提出的，經常是競選承諾造成的直接結果。在美國立法機關，主要行政部門在決定立法議程的優先順序上扮演愈來愈重要的角色，而且行政部門的提案占大部分的比例。在國會制國家，名義上法案雖然必須由議員提出，但是行政部門想找一位自願代爲提案的議員並非難事。

審查立法 大多數立法機關雖利用委員會制度審查各項法案，但是委員會審查立法之目的卻大不相同。英國下議院甚少使用委員會，其委員會在特定議題上並未達到專業化的要求，亦無法獨立執行權力。只有經下議院全院會議表決通過贊成法案的原則性規定，才能送交委員會審議；而委員會僅受託修改法案內的詳細條文，不可更改原則性規定。英國立法機關領袖曾反對強化委員會制度的功能，因爲他們惟恐如此一來將使政黨紀律和凝聚力蕩然無存。

相對而言，在大部分歐洲國家的立法機關，法案在送交全院會議表決之前必須先交付委員會研議和修改。雖然多數黨或聯合陣線在正常狀況下於每一委員會皆占有多數議席，但是政黨領袖可能在委員會失去對法案的控制權。在法國第三、第四共和期間，由政府提出的法案雖然經常在委員會被修改得體無完膚，但是在第五共和憲法中確定「當法案送至國民議會全院會議中時，政府起草的法案較任何委員會起草的法案具有優先審議權。」

在美國各級立法機關的結構中，委員會一直扮演著重要角色。委員會有權力去修改法案；而且在大多數州內，如果委員會決議將某一法案積壓擱置，那麼該法案便很難進入全院會議表決。然而，在少數州議會，委員會可獨立執行更多的權力。委員會成員由立法機關議長指派，且通常依議長之意見在委員會階段對法案予以通過、修改或廢止。在一個州議會政黨制度愈強大，則委員會制度愈可能成爲多數黨的工具。

美國聯邦國會的委員會制度並不尋常，因爲委員會行使許多權力，並且不太受政黨領袖之約束。國會常設的委員會改組率不高，因此委員會成員對送來的法案已發展出專業知識和經驗。此外，資深制保障某一委員會的主席或成員不致因政策差異而被政黨黨魁或多數黨撤換。資深制賦予委員會相當大的獨立權力。雖然在聯邦國會兩黨曾改變某一規則，允許某些資深制的例外發生，但資深制深具傳統，難以迅速或激烈地改變。參見CONGRESS OF THE UNITED STATES。

影響立法 壓力團體對於立法過程的影響

力隨其在政治權力結構內的差異而有所不同。在議會至上制國家，這些壓力團體將其努力集中於內閣閣員和反對黨領袖。在美國有強大政黨的州議會，代表特定利益團體的說客很可能將其注意力集中於政黨領袖和委員會主席。在聯邦國會，政治權力過於分散，以至於說客之努力集中於任何各種不同的個人和團體。聯邦國會和州議會委員會對重要的法案舉行聽證會；在聽證會上，遊說人士、行政部門代表及一般公民皆能發表他們的看法。參見LOBBY。

辯論和表決 立法機關對於法案進行辯論可提供許多用途。辯論雙方可藉各自的論點，以期爭取票源。更重要的是，多數一方可以向公衆說明通過或廢止該法案的理由；而少數一方也可以提出一個重要議題，也許可在下次大選活動中成爲致勝的利器。廣義言之，辯論可協助政府藉由讓選民熟知其研議中的議題和政黨對於這議題採取的立場來回應選民的意見。在大多數議會至上制國家，皆有機會排定辯論對外事務或國際政策等議題的時間表，這些議題並不與懸而未決的立法直接相關。在美國聯邦國會，對於非立法性議題的辯論較不常見，也較不具結構性。

在大多數立法機關內，多數黨雖然可以中止辯論，將議題強行表決；但直到少數黨議員有表達其意見的機會時才會如此做。在少數立法機關內，如果少數黨決定將某一法案置於死地，它將很難或根本不可能截斷辯論。利用發言將某一法案打消的最著名實例，即是美國聯邦參議院內的議事妨礙(filibuster)。自 1917 年起，在聯邦參議院可以利用停止討論動議截斷阻撓立法者的冗長發言，但是這項動議需要絕對多數的支持。因此，有決心的少數黨可藉阻撓議事之手段在參院取得重要性而這是在大多數其他立法機關所缺少的。參見CLOTURE；FILIBUSTER。

立法機關記錄表決結果的方式不勝枚舉，從利用聲決、計算人頭到點名程序。大部分美國各州憲法對於所有法案的最後表決通過需要使用點名投票方式，如果經少數議員的要求，可准許採用其他動議。美國聯邦參議院經常使用點名投票方式通過法案、重要修正案和動議。美國聯邦衆議院亦使用監票員計算票數的方法，將議員過去的投票情形納入檔案保存。

直接立法

若干政治體系內規定由人民直接參與立法過程，以替代代議制。新英格蘭地區的鎮民大會即是一例，所有鎮民皆可參與鎮民大會並享有投票權。然而，除了小型的政府單位外，此一直接民主形式在實行上是不切合實際的。

人民直接參政較常見的方式是利用創制權和公民複決投票。在使用創制權方面，選民可以就某一法案或憲法修正案提議投票。一項法案或憲法修正案在生效之前須先交付公民複決投票，直到選民投票表決通過才生效。

瑞士在其 1874 年憲法內採用創制權和公民複決投票，而許多其他的歐洲國家在二十世紀初數十年亦採行類似的規定。在美國各州內設立創制權和公民複決投票的先例始於 1898 年南達科他州，後來迅速蔓延至西部各州，但是於 1918 年起各州紛紛叫停。目前，有十八個州採立法創制權，十九個州實施公民複決投票。在美國的市和城鎮，上述兩項方式被廣泛使用。

在採用立法創制權的大多數州內，由有關的團體起草的法律案，在得到上一屆州長選舉總投票數至少某一特定比例(通常在 10% 以下)的州民連署贊同請願之後，可直接交由全民投票。當選民投票表示贊同時，該項法案立即生效成爲法律。少數州亦採行一種間接的創制權制，即立法議會有機會在人民提出請願之後將法案制訂成法律，並且唯有在發生立法機關拒絕制訂法律的情況下，這個法案才訴諸全民投票。

公民複決投票之使用有下述兩種目的之一。一是立法機關可以決定在某一法案獲得選民贊同後才能成爲法律；二是法律案在議會通過後的特定時間內，請願人(通常是上屆州長選舉總投票數的 5%)可以要求將該法案交全民投票。假使有大多數選民反對此一法案，那麼法案將不能成爲法律。人民廣泛使用創制權或公民複決投票，具有限制立法機關之權力的效用。參見 INITIATIVE；REFERENDUM；TOWN MEETING。

立法機關的未來展望

關於立法機關是否具有長期生存能力曾引起許多疑慮。在西方民主國家社會形態日益複雜，對於政府的需求亦大爲增加，無疑使政府行政部門在立法制訂過程中的角色更爲吃重——犧牲了立法部門。批評者曾列舉美國聯邦國會、英國國會及法國國民議會爲例，證實立法權力正逐步式微。在許多開發中國家，立法機關已經形同橡皮圖章，或者已被廢棄。總而言之，他們被其他機關(如行政部門、政黨，甚或軍方)奪走光彩。

部分學者相信立法機關在重要性上不會日趨式微，它可藉強調執行不同的功能以適應變遷中的環境。假如行政部門在立法過程中扮演主導角色，則立法機關在作爲使支持和反對政府的聲音成爲合法、監督政策執行，以及服務選民需求等方面，仍是一個重要機構。有人辯稱在大多數國家立法機關還存在著，這顯示出立法機關的這些功能仍具重要性。

在美國，仍一直努力去加強聯邦國會和州議會執行制訂法律和其他功能的能力。改革的重點在於充實其幕僚助理人員，一個更合理的委員會結構，更完善的立法過程，以及在州議會立法機關可以運用更多時間和更廣大的資源。這些努力導致在 1946 及 1970 年兩度提出改組國會的立法案，並就州議會的結構和設施做徹底的變革。

LEGITIMACY 正統

參見ILLEGITIMACY.

LEGITIMISTS 正統派

係指在十九世紀法國，支持由波旁家族繼承路易十六擔任法國國王的保王黨人。當時路易十六之幼弟路易十八(1814-24 年在位)和查理十世(1824-30 年在位)的王位，由波旁家族奧爾良派的路易腓力繼承，正統派遂將希望寄在查理十世的曾孫尙博爾伯爵(Chambord)身上。

隨著第二帝國的垮台，於 1871 年的國民議會改選中，保王黨占大多數以及與奧爾良派和解的希望，使正統派繼承王位的指望日增。然而，由於尙博爾伯爵堅持使用波旁家族的白色旗而不用三色旗，導致了復辟計畫失敗。1883 年尙博爾伯爵死後無嗣，大多數正統派紛紛投靠奧爾良派。

LEGNANO 萊尼亞諾

義大利城市及地方行政區，距米蘭西北 26 公里，濱奧洛納河畔。是一個以製造紡織品及機械製品爲主的城市。

萊尼亞諾在十一世紀成爲米蘭主教的前哨要塞；在十二世紀屬於倫巴底聯盟，對抗神聖羅馬帝國。有座紀念 1176 年在當地倫巴底聯盟對神聖羅馬帝國腓特烈一世的勝利紀念碑。該市十六世紀建造的聖馬格諾(San Magno)教堂有盧伊尼(Bernardino Luini)所雕刻的壁畫。建立於十一世紀，並於十六世紀加以重修的城堡已毀。人口：行政區 49,308(1981)。

LEGNICA 來克尼察

波蘭西南部城市，濱卡恰瓦河，距樂斯拉夫西邊 60 公里。該市在二次大戰期間受到嚴重的破壞，但仍保留一些中世紀的建築，其中包括部分城堡、城牆、城門及一些教堂。一座巴洛克式市政廳及一些巴洛克式教堂矗立在市場內。

來克尼察位於下西利西亞肥沃的農業平原上，一直是個主要的市集中心，且早在十一世紀中期就是城鎮及市集的所在。1241 年韃靼人入侵，被波蘭人在來克尼察戰役中所阻止。十四世紀該區落入波西米亞之手，1742 年爲普魯士所據。在德國的統治下稱爲列來克尼茲，直到 1945 年來克尼察又重回波蘭懷抱。

來克尼察的編織工業在十六世紀開始發展，而紡織業仍在生產。該市現在已成爲金屬、食品及木材工業的主要生產中心。1945 年以前人口主要是德國人，但現在主要是波蘭人。人口 91,358(1981)。

LEGRAIN, Georges 李格蘭

西元 1865.10.4-1917.8.22。法國考古學家，曾發現大量的古埃及雕像與青銅器。生於巴黎，在法蘭斯學院完成學業，爾後在埃及的古蹟服務處工作了二十三年。1903 年當他清理

及修復凱爾奈克神廟(Temple of Karnak)時，曾發掘出廟中所藏800座石雕與17,000件青銅器，這些皆爲極重要的史料。他還協助修復了拉美西斯三世(Rameses III)、奧西里斯(Osiris)與卜塔(Ptah)等神殿，並寫下三卷有關凱爾奈克的雕像的著作，以及《大小雕像的細節與特色》(*Statues et statuettes de rois et de particuliers*, 1906-14)一書，對古埃及歷史研究貢獻極鉅。卒於凱爾奈克。

LEGREE, Simon 萊格里

參見UNCLE TOM'S CABIN.

LEGROS CLARK, Sir Wilfrid Edward 勒格羅・克拉克

西元1895.6.5-1971。英國人類學家兼解剖學家，研究人類與其他低等靈長類之間的關係，並且被公認是腦結構方面的世界權威。

一九二〇年代，勒格羅・克拉克證明樹鼩是一種低等的靈長類動物，由此我們進一步了解到靈長類是源於食蟲動物。1946年，他證實南方猿人與人類演化的主線相當接近。稍後，他和其他研究員揭露皮耳當人(Piltdown man)的騙局，並證實其標本顎部與牙齒是屬於猩猩的。

他最專注於神經學的研究。他研究靈長類腦中的下視丘與視神經纖維之連結。由於研究細微的網膜傷害所造成的影響，而發現網膜與下視丘之間驚人的精確圖形關係。接著，他將大腦皮質的特殊區域與感覺中樞(視丘)的特定區域相連，之後再將這些區域與脊髓、腦幹的上行神經路徑連結起來。由這項工作體認出一般性「感覺分析的分類原則」。

他出生於哈德福郡的赫麥漢士臺。1934-62年間擔任牛津大學的解剖學教授。1955年受封騎士爵位。

LEGUÍA Y SALCEDO, Augusto Bernardino 萊古亞・伊・薩爾塞多

西元1863.2.19-1932.2.6。祕魯政治家及總統。生於祕魯蘭巴耶克(Lambayeque)。曾在反智利的太平洋戰爭(1879-83)中服役，後任職於保險公司經理，並活躍於銀行界。

1903年，萊古亞被提名爲財政部長。1908-12年擔任總統，以國家利益爲前提解決了與玻利維亞的邊界糾紛，並和智利復交。在1909年5月29日的革命中，裴羅拉(Nicolás de Piérola)的追隨者控制了政府並逮捕萊古亞，但爲勤王者所救。

1912-19年，他擔任倫敦的拉丁美洲商會會長。1919年重返祕魯掌權。他在美國及歐洲各國的財政支援下，著手進行一項極具野心的公共工程計畫。但他日漸使用獨裁手段以確保權位，超過了既有憲法的限制。隨著世界經濟不景氣對祕魯的衝擊，1930年8月25日他被軍官逼迫在退職書上簽名，並被繼任者塞羅(Luis Sánchez Cerro)囚禁。卒於離喀勞(Callao)不遠的島上。

LEGUME 豆類植物

爲廣泛分布的一大羣植物，包括豌豆、黃蝴蝶、三葉草、花生和刺槐木。豆科是第二或第三大科的顯花植物，約有14,000種，盛產於溫帶和熱帶地區。

特性 果實是此科所有成員最主要共同特性，其爲真的豆莢——一種簡單的乾果，成熟時會沿著豆莢的頂端和底部之接合線處裂開。然而，果實的大小和其他特性也很重要。稻子豆(或稱佳樂樹，佳樂樹屬*Ceratonia*)的豆莢內充滿可食用的黏液狀果肉，其他豆類的豆莢和種子則可能是乾的。

豆類植物的花一般均爲完全花，換言之，花同時具有雄蕊和雌蕊。其花一般爲叢生，豌豆花爲典型的代表。然而有些豆類(例如三葉草)，其花以不同的排列方式生長。

豆類植物的葉子通常爲互生，且大多爲複葉；而美洲紫荊樹(紫荊屬*Cercis*)等少數則爲單葉。豆類植物普遍存在葉子運動的現象，即在晚上時葉子閉合，含羞草屬(*Mimosa*)植物、靈敏的施蘭克並木(*Morongia*)和內普特尼豆(*Neptunia*)的葉子對觸摸、熱和其他的刺激具有靈敏的反應，當暴露於這些刺激之下，它們就會採取閉合或睡覺的狀態。

農業上的豆類植物 許多豆類自古以來即很重要，它們構成世界上食物供應的必需部分。菜用豌豆與現代的豌豆(豌豆屬*Pisum*)相類似，但在古代特洛伊遺跡與匈牙利石器時代洞穴內挖掘出來的菜用豌豆則相當小。

豌豆在寒冷的氣候中生長良好，在美國北方各州廣泛栽培，特別是明尼蘇達州和威斯康辛州。原產於亞洲且廣泛栽植的小鷹豆(又稱小鷹豆屬*Cicer*)，除在保守的美國南部外，美國人很少知道。在南方種植的另一種豆類爲黑眼豆(或稱豇豆，豇豆屬*Vigna*)。

菜豆(菜豆屬*Phaseolus*)也有許多種型態：蠟質四季豆、棒狀菜豆、扁形菜豆(或稱田地菜豆)、四季豆(或稱法國菜豆)、皇帝豆；集合性花的或稱紅花菜豆、印度小豆和綠豆。綠豆爲製造豆芽菜的來源，是東方人主要食物之一。

其他可食用的豆類植物包括落花生(落花生屬*Arachis*)，可生產重要的油；大豆(大豆屬*Glycine*)，亦可生產油；黃豆(蠶豌豆屬*Lens*)；豆薯(乾葛屬*Pachyrrhizus*)；弗州黎豆(黎豆屬*Stizolobium*)；洋刀豆(刀豆屬*Canavalis*)；和柳豆(或稱副果豆，樹豆屬*Cajanus*)。著名的調味料甘草，是由甘草屬(*Glycyrrhiza*)植物根部提煉而來。

除可以當作人類食物外，許多豆類植物用來作爲畜牧的飼料和糧草。如能適當的管理，這些豆類植物可以成爲蛋白質的良好來源。許多豆類植物因其旺盛生長能力和深根系統，可以用來作爲土地覆蓋物及防止土壤侵蝕之作用，如三葉草的根可穿透土壤達6公尺以上。許多豆類植物(包括苜蓿)，也因其根

豆類植物的花和豆莢

受固氮細菌之感染而產生小瘤，可以強化土壤。這些細菌可以轉化空氣中的氮素成爲植物可利用的形態。苜蓿和其他豆類植物因爲豐富土壤中的氮素，所以在作物輪作時被用來當作綠肥。

常種植的三葉草(三葉草屬 *Trifolium*)包括白花三葉草、瑞典三葉草、金花草和紅三葉草。同爲廣泛種植的草木樨(草木樨屬 *Melilotus*)，便是抗凝結劑中雙羥香豆素的最初來源。矮苜蓿(或稱日本苜蓿，胡枝子屬 *Lespedeza*)和草原苜蓿(*Petalostemon*)在美國較少種植。因高蛋白質含量而受重視的紫花苜蓿(或稱紫苜蓿，苜蓿屬 *Medicago*)，爲商業上最大葉綠素的來源。其他重要的豆類植物包括羽扇豆(羽扇豆屬 *Lupinus*)、野豌豆(或稱蠶豆，蠶豆屬 *Vicia*)、百脈根(百脈根屬 *Lotus*)和天藍苜蓿(苜蓿屬)，這些作物或切成碎狀、烘乾或烘半乾成秣草，或以定量混合來餵食家畜。

一些豆類植物是提供木材的重要樹木，包括洋槐(洋槐屬 *Robinia*)、柯伯膠樹屬(*Copaifera*)、相思樹屬(*Acacia*)、合歡屬(*Albizzia*)、南美叉葉樹(南美叉葉樹屬 *Hymenaea*)和羅望子(羅望子屬 *Tamarindus*)，和其他豆類植物也能生產重要的樹膠和樹脂。

園藝豆類植物 若干豆類植物被廣泛栽植以供作花園或草坪裝飾物，著名的有麝香豌豆(山黧豆屬 *Lathyrus*)、野靛豆屬(*Baptisia*)、多年生麝香豌豆(山黧豆屬)、野決明屬(*Thermopsis*)，和羽扇豆(羽扇豆屬)。德州的州花即是羽扇豆的一種。

白花三葉草(或稱荷蘭翹搖，三葉草屬)可供草坪之種植而受一些園藝家的珍視。因其像豌豆的耐寒小黃花而被種植的西伯利亞豆樹(或稱豆樹，錦雞兒屬 *Caragana*)，在美國北方大草原被用作防風林。其他大部分的豆科樹木或灌木在北方氣候地區不能充分耐寒，所以只在暖和地區栽植，其中包括紫藤屬(*Wisteria*)、美洲紫荊樹(紫荊屬 *Cercis*)、羊蹄甲(羊蹄甲屬 *Bauhinia*)、鳳凰木(鳳凰木屬 *Delonix*)和合歡屬植物。

雜草豆類植物 有一些豆類植物，如天藍(苜蓿屬)是有害的雜草。瘋草(棘豆屬 *Oxytropis*)含有毒生物鹼，能引起家畜的長久神經病。另一種屬於紫雲英屬(*Astragalus*)的瘋草，可以從富含硒元素的土壤中吸收硒，而此植物體內累積的硒元素會導致家畜中毒。

LEH 列城

印度城鎮，是查摩東部及喀什米爾省拉達克首邑。位於喀喇崑崙山及喜馬拉雅山間、印度河上游海拔 3,500 公尺處，爲該區的商業及軍事中心。居民大部分是蒙古人，信奉佛教，共通語言爲藏語。

列城周圍因氣候乾燥，故草木稀少。夏季溫和，但冬季長且嚴寒。冬季時，連接本城和喀什米爾山谷的道路全部封閉，和印度其他地方的聯繫主要是靠空運。人口 3,720(1961)。

LEHÁR, Franz 萊哈爾

西元 1870.4.30-1948.10.24。匈牙利作曲家，以他的輕歌劇《風流寡婦》(*Die Lustige Witwe*)而聞名全世界。生於匈牙利的科馬羅姆(今捷克科馬爾諾)。就讀布拉格音樂學院，1887 年接受捷克作曲家德佛札克(Antonín Dvořák)的教導，一生致力於作曲。不久之後，萊哈爾成爲一位管弦樂音樂家、指揮家，最後成爲維也納劇院的指揮。他在 1902 年的輕歌劇《維也納女人》(*Wiener Frauen*)演出成功之後，便辭去指揮一職。此後他繼續寫了 30 多部其他的輕歌劇。卒於奧地利的巴特伊施爾。

萊哈爾最偉大的作品《風流寡婦》於 1905 年在維也納首演。它曾經在阿根廷的布宜諾斯艾利斯同時於 5 個不同的劇院以各種語言上演，由此可見它受歡迎的程度。1907 年，它在紐約的 421 場系列演奏會中首次演出，隨後在百老匯劇院多次演出皆大獲成功。

萊哈爾沒有一部輕歌劇比得上《風流寡婦》，但其他作品中有些亦經常上演，有時也會重演，包括《盧森堡伯爵》(*Der Graf von Luxemburg*, 1909)、《吉普賽之戀》(*Zigeunerliebe*, 1910)、《終究孤獨》(*Endlich Allein*, 1914)、《弗里德利克》(*Friederike*, 1928)和《微笑的國土》(*Das Land des Lächelns*, 1929)。

F.萊哈爾的輕歌劇作品《盧森堡伯爵》的封面。

LE HAVRE 哈佛

法國城市，位於諾曼第的濱海塞納省(Seine-Maritime)，是法國僅次於馬賽的第二大港，濱塞納河口灣北岸。

都市計畫 毀於二次大戰的市中心，又被佩雷(Auguste Perret)重建成井然有序的林蔭大道及廣場形式。市中心高聳著新建的威里大飯店，以及爲紀念陣亡戰士的聖約瑟夫教堂的高塔。

市中心、港口和工業區形成下城。它們的北邊憑靠著陡峭的山坡直上科克斯高原。此高原的西部，在赫維岬(Cap de la Hève)以白堊峭壁與英吉利海峽相連。岬角的下方即是聖阿德雷斯(Ste.-Adresse)的旅遊地區。有一條隧道公路從市中心區通往位於高原上廣大的工人階級住宅區。在高原上的格拉維爾(Graville)郊外矗立著一座宏偉的聖霍諾里恩(Ste. Honorine)羅馬式修道院教堂俯視全市。

經濟和歷史 哈佛最初藉由塞納河水道、電氣鐵路、高速公路和一條油管，替距離 211 公里外的巴黎供應物資。港口曾被浚深以便容納 25 萬噸油輪，船塢向東擴展，主要提供日漸增加的貨櫃和汽車貨運業交通上的服務。

大西洋客輪貿易逐漸失去其重要性，但是橫渡海峽運輸汽車和卡車的渡船則快速增加。

港口地區的工業包括煉油、化學、肥料、非鐵金屬、食品加工、鋸木廠、造船廠和發電廠，也製造機械、汽車、輪胎和水泥。爲了配合新增的港口相關工業，一條連接大型工業區，沿著塞納河延伸 24 公里到唐卡維爾大橋(Tancarville bridge)的海上運河已經整通。

該市於 1517 年由法蘭西斯一世命名哈佛而成立，取代污泥淤塞的翁弗勒爾港口。直到 1815 年以前仍以海軍港、漁港爲首要功能。到了十九世紀才發展成大型的商業港。人口：198,700；市中心及郊區255,000(1982)。

LEHIGH UNIVERSITY 利哈伊大學

美國賓州伯利恆(Bethlehem)的一所私立、不屬於任何宗教教派的大學。爲 1865 年由興建利哈伊谷鐵路的帕克(Asa Packer)所創設。該校是以工程學起家，大學部有工程、人文科學、自然科學、商業與經濟等學院。該校及其教育研究所有 24 門碩士班課程及 18 門博士班課程。另設有商業經濟、都市計畫研究、地層地質研究、資訊科學、海洋環境研究、材料研究、應用數學、土木工程等科系整合中心。

利哈伊大學圖書館在科學、工程、數學、美洲殖民史、英國文學、古典名著等方面藏書甚豐。其廣闊校園中共有 80 棟建築；大學部學生約有 3,500 人，研究所學生約 1,800 人。且以男性占多數，但各科系都有女性就讀。

LEHMAN, Herbert Henry 利曼

西元 1878.3.28-1963.12.3。美國政治領袖。生於紐約市，自威廉斯學院畢業後，曾投效紡織業直到 1908 年成爲其家族投資金融公司——利曼兄弟公司——的股東。一次大戰期間，利曼晉陞至上校官階；一九二〇年代，他支持史密斯州長(Alfred E. Smith)的自由改革計畫。1928 年羅斯福(Franklin D.

Roosevelt)繼史密斯之後擔任州長時，利曼當選副州長。

1932 年利曼贏得州長大選，從此開始他的首任州長任期，並連任三次。他仿效羅斯福總統的「新政」，在紐約州內實施「小新政」改革計畫。1942 年利曼婉拒再度被提名，並於次年出任聯合國善後救濟總署(UNRRA)的首任主席。1946 年競選聯邦參議員失利，但在 1949 年的一次補選中獲勝。1950 年改選獲得連任，利曼以身爲自由派參議員領袖、少數團體權益的鬥士及麥卡錫參議員(Joseph R. McCarthy)的頭號對手而聞名。雖然他於 1956 年退休，但他對於紐約州民主黨內部的改革運動仍具有相當的影響力。卒於紐約市。

LEHMAN CAVES NATIONAL MONUMENT 利曼岩洞國家保護區

位於內華達州東部，懷特派恩郡內，緊臨猶他州邊界，面積約 2.6 平方公里。包括許多蜂巢狀的隧道及迴廊所組成的灰白色石灰岩洞。數百個鐘乳石由洞頂直垂到地面，石筍由地面向上生長，形成許多詭麗的形狀，有些則接合成高 18 公尺的石柱。有些形狀則以「珍珠門」、「街角的小教堂」及「天使的羽翼」等新奇名稱命名。

這些洞穴是一八七〇年代末期由利曼(Abe Lehman)所發現，因爲他的馬在山邊拖拉原木時，陷進其中一個地殼較薄的洞穴而發現的。紀念碑建於 1922 年，1986 年大盆地國家公園設立後，利曼岩洞國家保護區亦成爲其中一部分。參見GREAT BASIN NATIONAL PARK。

LEHMANN, John 雷曼

西元 1907.6.2- 。英國作家。生於白金漢郡的布萊安(Bourne End)，受教於劍橋三一學院。第一部公開發表的作品是《重訪故園》(*A Garden Revisited*, 1931)。1936 年創立雜誌《新作》(*New Writing*)，標榜刊登新進年輕作家的作品。後來，在吳爾夫夫婦(Virginia and Leonard Woolf)於倫敦創立的霍格思出版社(Hogarth Press)任總經理。1946 年和他的姊姊小說家羅莎蒙德(Rosamond Lehmann)創立自己的出版公司。1954 年創立《倫敦雜誌》(*The London Magazine*)，這是一本具有相當威望的月刊。

雷曼是一位多產作家，包括詩集《龍年》(*The Age of the Dragon*, 1951)、文學批評《歐洲的新作》(*New Writing in Europe*, 1940)、傳記《艾迪斯・西特維爾》(*Edith Sitwell*, 1952)及自傳《我的一生》(*In My Own Time*, 1969)。

LEHMANN, Lilli 雷曼

西元 1848.11.24-1929.5.16。德國女高音，十九世紀後半期最偉大最傑出的歌劇女高音。生於符茲堡，由她的母親，也是前著名女高音瑪麗洛(Marie Löw)親自教導聲樂。

雷曼於 1865 年在布拉格首次登台演出莫札特《魔笛》中的第一童子。在貝澤和來比錫所簽的合約結束之後，她於 1870 年在柏林歌劇院擔任抒情和花腔女高音。1876 年，她在第一次的拜羅伊特音樂節(Bayreuth Festival)中演出華格琳達(Woglinde，一位萊因少女)、海姆維奇(Helmwige，爲一瓦爾基里 Valkyrie)和林鳥。1880 年，在倫敦首次登台演出威爾第《茶花女》中的懷阿勒妲(Violetta)。

雷曼逐漸成爲戲劇女高音，並以詮釋華格納的角色，如伊蘇德(Isolde)和布倫希爾德(Brünnhilde)著名。她是第一位在美國演唱伊蘇德，即歌劇《特里斯丹和伊蘇德》(*Tristan und Isolde*)以及布倫希爾德，即《諸神的黃昏》(*Die Götterdämmerung*)中的角色。同時，她亦是一位演唱莫札特歌劇的傑出聲樂家。她在德國、法國和義大利的演出中，唱過一百多部歌劇裏的 170 個角色。1910 年從歌劇院退休，1922 年以後便不再從事表演工作。她是位極優秀的教師，學生包括法拉爾(Geraldine Farrar)和佛倫斯達(Olive Fremstad)。卒於柏林。

LEHMANN, Lotte 雷曼

西元 1888.2.27-1976.8.26。德裔美籍女高音，爲德國最偉大的聲樂家之一。她最令人難忘的演出大部分是史特勞斯(Richard Strauss)的歌劇，尤其是她在《薔薇騎士》(*Der Rosenkavalier*)劇中對於瑪夏琳(Marschallin)角色的詮釋。

生於佩勒貝格。1909 年在柏林進修之後便在漢堡首次演出莫札特《魔笛》中的第三童子。1914 年，她加入維也納歌劇院，在該地她塑造了史特勞斯《郝克索斯島的阿里阿德涅》(*Ariadne auf Naxos*, 1916)中二次改編樂曲裏的作曲家角色和《沒有影子的女人》(*Die Frau ohne Schatten*, 1919)中戴爾(Dyer)的妻子，並在 1933 年《阿拉貝拉》(*Arabella*)於維也納首演時演唱主角。1924-35 年，她亦定期在倫敦的科文特加登劇院演唱。她在貝多芬《費黛里奧》(*Fidelio*)中的萊奧諾拉(Leonore)，以及《名歌手》(*Die Meistersinger*)中的華格納式角色伊娃(Eva)、《洛亨格林》(*Lohengrin*)中的愛爾莎(Elsa)和《女武士》(*Die Walküre*)裏的齊格琳達(Sieglinde)等角色的詮釋都相當成功。1930 年她在美國芝加哥以齊格琳達一角首次登台演出。

L.雷曼在《薔薇騎士》一劇中扮演瑪夏琳的劇照。

1938 年，納粹侵占奧地利之後，雷曼便遷往美國。1934-45 年間，她在大都會歌劇院演唱。她是位優秀的藝術歌曲演唱者，並在 1951 年以前舉行過數次獨唱會，之後她在加州的聖巴巴拉和倫敦教授聲樂。卒於聖巴巴拉。

LEHMANN, Rosamond 雷曼

西元 1903- 。英國小說家。生於白金漢郡的布萊安(Bourne End)一個以文學和藝術聞名的家庭。她的父親是幽默作家魯道夫・雷曼(Rudolph Chambers Lehmann)，至於弟弟是詩人約翰・雷曼(John Lehmann)。受教於劍橋吉爾頓(Girton)學院。24 歲時發表第一部小說《含糊的回答》(*Dusty Answer*, 1927)，相當成功。

她的作品以文體優美、精湛的技巧及在心理上不凡的洞察力著稱。在其著名小說《民謠和源泉》(*The Ballad and the Source*, 1944)中，她以一位 14 歲女孩的觀點來看一個家族三代間的歷史。其他作品包括《邀舞》(*Invitation to the Waltz*, 1932)、《街上的遭遇》(*The Weather in the Streets*, 1936)、《回聲的叢林》(*The Echoing Grove*, 1953)和《黃昏時分的天鵝》(*The Swan in Evening*, 1967)，以及短篇故事集《吉普賽的嬰兒》(*The Gypsy's Baby*, 1946)。

LEHMBRUCK, Wilhelm 萊姆布魯克

西元 1881.1.4-1919.3.25。德國雕塑家，爲二十世紀初寫實表現主義的代表人物。生於杜易斯堡附近，在杜塞爾多夫接受學院訓練。1905 年獲得雕塑助學金，遂遊學義大利。1907 年前往巴黎，之後在此居住達四年之久(1910-14)。一次大戰爆發後，他被迫離開巴黎，在柏林居住至 1917 年，然後至蘇黎世暫住一段時間。由於大戰所帶來的絕望感使他於柏林自殺。

在 1910 年至巴黎之前，他的作品仍相當傳統，到巴黎之後，創作卻趨於現代感，例如收藏於紐約現代藝術博物館的《跪著的女人》(*Kneeling Woman*, 1911)和《立著的青年》(*Standing Youth*)。儘管作品線條簡單，但未走向抽象之途。事實上，他的藝術創作仍深受中古哥德風格的影響，形態纖細、虔敬。後期作品以《陣亡者》(*The Fallen*, 1915-16)中的戰爭悲劇英雄，以及《坐著的青年》(*Seated Youth*)最能表現造成他後來自殺的沮喪和空虛感。

LEHNINGER, Albert Lester 勒寧傑

西元 1917.2.17- 。美國生化學家，他闡明粒線體在細胞性呼吸作用上的角色，粒線體

是含有酵素的次細胞體。生於康乃狄格州的橋港。1942 年獲威斯康辛大學哲學博士。三年後任教於芝加哥大學，並與其研究生甘迺迪(Eugene P. Kennedy)開始研究粒線體。勒氏證實當粒線體顆粒和焦葡萄酸鹽(pyruvate)及其他參與克氏檸檬酸循環(Krebs citric acid cycle)中的化合物放在一起作用時，所有循環中的反應和能量轉移反應，會產生相當於整個細胞中反應的速度。(參見CITRIC ACID CYCLE)。此一發現，再加上細胞核及其他次細胞部分無法在類似的狀況下產生這些反應的已知事實，幾乎可以下結論說細胞呼吸作用所產生的能量，90%是在粒線體中釋放出來的。

之後，勒氏將粒線體弄碎成顆粒狀，證實與克氏循環相關的酵素是存在液狀間質中，而參與能量轉移鏈的酵素則連接在粒線體膜上。勒氏也證明粒線體亦是低能量的二磷酸腺苷(ADP)加上磷酸鹽基轉變成能量豐富的三磷酸腺苷(ATP)之反應發生的地方。他的工作顯示出與氧化作用、電子傳遞及磷酸化作用等循環之間的關聯。

勒氏從 1952 年起擔任約翰斯·霍普金斯大學(Johns Hopkins Univ.)生化學系的系主任。

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm von
萊布尼茲

西元 1646.7.1-1716.11.14。德國哲學家、數學家、物理學家暨歷史學家。曾任公職，先是參與美因斯選侯國國政，後追隨布藍茲維-呂內堡(Brunswick-Lüneburg)家族。萊氏對數學、邏輯和形而上學有很大的貢獻。舉例言之，他略晚於牛頓但亦獨自發明了微積分。萊布尼茲形而上學的重點在於他以單子概念所發展出的實體觀念。萊氏的興趣與貢獻十分廣泛，而有些成就直到二十世紀才被世人所肯定。

生　平

萊布尼茲生於來比錫，雖曾進當地學校就讀，但大部分時期均爲自修，並且熱中於閱讀不同語文所著的各種學科。15 歲入來比錫大學研習法律，同時選修數學和哲學課程。1666 年，未滿 21 歲的萊氏已獲努連堡附近的阿特杜夫大學博士學位，其博士論文爲《論錯綜複雜情形》(*De casibus perplexis*)。來比錫大學以其年歲尚輕，拒絕承認其學位。他因此遷居努連堡謀生。

在此之前，萊布尼茲已經撰寫過許多數學和法律的論文。頗引起美因斯選侯前任首相暨德國大政治家之一波以聶柏格(Johann Christian von Boineburg)的注意。萊布尼茲在其麾下專門撰寫有關法學問題和法律改革的文章。1672 年波以聶柏格卒，萊氏參與申博恩(Johann Philipp von Schönborn)所主持的美因斯選侯的內政。首先擔任法令全書之校訂助理，後參與重要外交工作。此後萊氏即參與德國王政，專司撰寫法學、朝政和政治問題之研究。

上　G.W.萊布尼茲於1666年出版的作品《論綜合藝術論文》(*Dissertazione Sull'arte combinatoria*)的封面。

右　G.W.萊布尼茲的肖像。

萊布尼茲在重要政治事務上的首件任務爲協助波以聶柏格勸誘法國侵略埃及。希望藉此將法王路易十四的注意力轉移到埃及，好減少其對荷蘭和德國的威脅。1672 年萊布尼茲隨著外交使節團抵巴黎以推動此一方案。此任務雖然失敗，但是他在巴黎停留期間讓他有機會充實其數學、科學和哲學之研究。他與許多知名學者會晤，如哲學家馬勒伯朗士(Nicolas de Malebranche)、數學家惠更斯(Christiaan Huygens)。萊布尼茲也在巴黎改良他的計算機器，使之能夠加減乘除及開方。

1673 年萊布尼茲以美因斯選侯外交使節團成員身分造訪倫敦。在此與數名重要科學家見面，包括化學家波以耳(Robert Boyle)和皇家學院祕書奧頓伯格(Henry Oldenburg)，萊氏並於同年獲選爲英國皇家學院院士。返巴黎後，萊氏轉任布藍茲維-呂內堡公爵佛雷德里克(John Frederick)手下。1675 年應公爵之邀移居漢諾瓦，並歷遊倫敦與阿姆斯特丹。他在阿姆斯特丹與史賓諾沙見面，並爲史氏尚未出版的《倫理學》一書作注。

萊布尼茲此後在政壇活躍了 40 年。在布藍茲維家族經歷了三代，擔任政務委員，職司歷史、政治、文化和科學事務。他爲漢諾瓦公爵撰寫爲其各種權利和聲明辯護的一些小冊子，並負責監督鑄幣，重開礦源。1687-90 年間，他遊德國和義大利，蒐集政治紀錄和文獻以備替布藍茲維家族撰寫正史。

在佛雷德里克與奧古斯都(Ernest Augustus)統治漢諾瓦朝廷期間，萊布尼茲備受禮遇。然而當路易斯(George Louis)於 1698 年繼任後，情況急轉直下。呂內堡在 1692 年已經升格爲選侯國，這大半得歸功於萊氏的奮鬥與其鼓吹之力。而此際漢諾瓦選侯雖仍保持萊氏之祿位，卻未交付其任何重要的工作。漢諾瓦選侯及首相伯恩斯托夫(Bernstorff)無禮地要求萊氏繼續著述正史。因爲和漢諾瓦朝廷的關係日漸疏遠，萊氏開始向外尋求發展(尤其是柏林和維也納王室)並獲得一些榮勳。他成爲巴黎科學院院士(1700)，並創立柏林學院(1700)及擔任院長。他還兼任數位君王的機密顧問，並獲封男爵。然而他從未獲得與其所求及功績相當的名位。

1714 年漢諾瓦選侯承襲英國王位後，侯國重臣離位，萊氏便在此真空狀態返回漢諾瓦任職。然而其晚年並不得意，地方人士懷疑他是神學異端人物，讒病疑忘紛至沓來。不過，萊氏仍保持積極的態度，並繼續許多學科的研究。死時頗爲寂寥，一名送葬者說：「他其實是這個國家的榮耀，但是今天卻像個強盜般入土。」

學術貢獻

數學與邏輯　萊布尼茲在數學上的成就遠超過他在哲學上的貢獻。停留巴黎期間(1672-75)，他在惠更斯的指導下專心研究高等數學，尤其是幾何。在此地的研究幫助他發展了數學的三個主題——微積分、變分和拓撲學。這些成就是在費馬(Pierre de Fermat)、沃利斯(John Wallis)和巴羅(Isaac Barrow)等前人的基礎上發展出來的。而萊氏早年的興趣更使他發展出數學的另兩個主題——綜合運算和數理邏輯。

萊布尼茲的數學貢獻足以使他躋身一流科學家之列。譬如其微積分著作本可在當時學術團體中受到普遍承認。但後來的不幸遭遇卻讓他常處於折磨憂煩之境。在妒忌他的敵人與牛頓熱心過度的友人推波助瀾下，爆發了一場「誰是微積分最先發明者」的論戰。這場論戰使歐洲知識界分裂爲兩派，並使萊氏終生受累。據二十世紀數學史家研究，萊布尼茲的微積分雖稍晚於牛頓提出，卻完全是獨

立的發明。同時它更具有實質的貢獻及深遠影響。

相對而言，萊布尼茲在符號邏輯發展上的重要貢獻對他生時及稍後知識界幾乎全無影響。其思考路線直到他死後兩個半世紀才有人研究，而其發明的重要性則直到二十世紀才爲人所知。萊氏曾構想一套能夠融合在理性運算中的普遍語言，以便提供科學和日常事務中的精確推算。就此而言，他似乎已經預見了電腦在協助解決問題和管理事務上廣泛運用的美景。

法學和歷史 萊布尼茲曾受法學訓練，而其公職生涯亦以法律爲主。尤其是外交和國際法事。他曾因實際外交和政治因素，計劃用新教徒和天主教徒的共同教義將教會統一，也曾努力聯合信義會和喀爾文教派。更因相同的考慮從事對漢諾瓦、布藍茲維王室歷史根源的調查。

萊布尼茲的倫理學和社會學說均根源於自然法概念。他認爲自然法中有一個固定的道德標準，由此標準所導出之教訓則具有恆眞的特性。這些教訓的基礎就是每個個體所具備的自由及知識、道德發展的權利，這種權利是不能被限制的。萊氏的這些概念來自神學模式，特別是奧古斯丁會的上帝之城概念。但是他顯然也想通過一種超國家的共同體理想將這些概念俗世化，而這種共同體完全基於人類理性自然之光。萊布尼茲由這個基點建立起「人類無可轉讓之權利」學說的哲學基礎。同時也替這個學說在啓蒙時期所扮演的重要角色作了準備。

萊布尼茲於 1687-90 年間在義大利進行系譜學考察。由於他在此找到布藍茲維和埃斯泰家族的共同根源，遂使其擴大對歷史材料的收集，並出版了極富價值的文件資料以建立一套國際法法典*Codex juris gentium diplomaticus*(1693)和*Mantissa codicis juri gentium diplomaticus*(1700)。這些歷史鉅著(事實上從當時迄今一無影響可言)正可顯示萊氏如何保其祿位的途徑。它們也顯示萊氏確爲中世紀歐洲事務科學研究的建立者與最佳開創者之一。

知識論 萊氏區分三種認知能力：感性、形象思維和理性。感性處理在知覺外物時所接觸到的感覺性質。形象思維是一種「中介感官」，它將共感遞置增加在個別感覺上，並且導出可以提供數學材料的「共感之理」。共感之理可以由好幾種感官掌握到，如長度即由視覺和觸覺知之。理性則將吾人帶到「超感性」的地步，亦即縱使當我們並不面對感性材料時，也能有心靈作用的知覺。

事實眞理(vérités de fait)和理性眞理(vérités de raison)的區分可謂萊氏知識論的基礎。事實眞理的知識材料來自感覺(即有意識的外在知覺)。純粹理性眞理(內在眞理)的知識則是天生的，建基於統覺(即心靈自身有意識的作用)之上。理性有兩種將觀念材料加以處理的能力：分析，可以將觀念剖析成更小的元素觀念；比較，可以注意到兩個觀念的元素間之異同。人類理性的基本資源極爲簡單，但是其體系化應用和重複運作卻可產生無窮的知識結構。

事實眞理爲處理現實世界的特殊性。這些眞理的基礎全賴上帝的意旨決定，若上帝決定這些眞理不眞，則爲僞。理性眞理則無關乎偶然存在之物，而是處理那些適用於任何可能之世界的一般性眞理，因此理性眞理也是必需的。具有這種特性的非偶然性存在眞理只有一個，即上帝存在的主張。即使對人類來說，具有必然性眞理的知識也是從對有限性所做的概念分析中得來的。這些眞理的地位獨立於上帝意志之外，他們如其所知，不是因爲上帝決定如此，而是所包含的概念使其如此。

既然人類無法知道偶然存在者的「完全個別性」，因此所有關於事實眞理的人類知識必須建立在知覺和統覺之上。它們是人類想要對居住在這個現實世界(或最好的可能世界)上的偶然性存在實體有所認識時唯一的管道。由於人類觀察力天生就有限制，我們永遠不可能對這些偶然性的特殊物具有比較不受限制的、較完善的(雖然較清楚但有限制)知識。這些特殊物的本質(萊氏稱爲個體性)只有被當作一些片面的經驗爲我們所接受。

必然眞理的知識獨立於知覺之外，這並不表示它們不能夠在經驗過程中被學習，而是這些經驗只能夠扮演一個導引(而非決定)的角色。萊布尼茲曾譬喻：經驗之能夠幫助我們發現這些內在眞理，正如礦工探勘礦脈一般；它們並沒有創造出這些眞理，而只是探勘出一個已存在的結構；這些結構的本質和其努力沒有「造」與「被造」的關係，經驗和礦工是替我們透露出眞理或礦藏而已。

普遍科學在萊氏的思想中始終具有重要性。他想將所有人類知識融合起來，提出一個架構。在此架構中，所有特殊學科(雖然只在自己的領域中才有效)都能彼此映照。這個計畫包括兩部分：(1)普遍性，運用此特性可使訊息的任一細目以一種自然、簡單而系統化的方式被記錄下來；(2)結構法或理性運算，可以用一種計量的方式來操作所記錄的知識，以顯示出這些細目的邏輯連續性及細目間的關聯。前者絕非萊布尼茲所獨創的——這個想法當時已很普遍。理性運算則是萊氏的新觀念，更促使他進一步發展其與數學的理性體系。

形而上學——單子論 萊布尼茲的哲學和笛卡兒、史賓諾沙一樣都專注於實體概念。其實體概念的主要特徵爲：(1)被造的個別實體是一種單純而持續的存在物，所謂單純並不是指邏輯上的單純性，而是指不占有空間部分；(2)被造的個別實體能夠像命題主詞般作用著，而其謂詞乃是實體的屬性，亦即關於實體的眞確主張。一般說來，我們可以將萊布尼茲的個別實體描寫成一種在時空中的連續音，此物不占空間，但並非沒有屬性，同時也具有可延續的個體性和內在變化的動力。最後這個特點使得單子(即個別實體)能具有在力量上多樣的統一特性。跟對實體屬性的整體一致描述相符合的事物狀態可以被稱作此際的實體狀態。單子(現實世界中的實體)擁有許多不同的狀態：此即所謂變化。這些狀態可以被連續地組織起來，產生一種平滑推續過程，此即所謂秩序。

每一個單子均能通過自己的歷史，將它所有狀態的內在計畫構造成「完全的個別性」，爲使得單子能爲不穩定而常變的狀態與狀態間的推移過程提供一個基礎。萊氏因此譬喻說：「現在孕育著將來」，每個個別實體均從屬於一個狀態永久變化。這些變化不容跳躍。實體從一個狀態到另一個狀態的推續一直是連綿有序的。因此，這個世界是一個和諧的宇宙，不是一團混沌；而這也是由完善原則先天產生的事實。作爲創造者的上帝永遠依照最好的去做。實體對於現實的價值，其本性或存在的潛能可以直接推向完善。上帝渴切地以最完美的可能方式做工，祂實現了由可能實體體系所造成的可能世界，而在此體系中出現了最大量的全體完善。

由這個有秩序的宇宙世界之實體中產生了先天秩序，而此秩序會導致一種情形：某個方面來說，被造個別實體的任何瞬間狀態都會和其他個別實體瞬間狀態一致。這種瞬間的「同時性切片」橫切過所有實體的歷史，並且也界定了時間的一瞬。總言之，由於實體的狀態間具有這種確定的相似關係，因此在時間的任何一瞬間，每個實體都能「知覺」、「表象」或「表現」其他實體。如此在建構自然宇宙的所有實體當中產生了一種「預定和諧」。

自然學 萊布尼茲對上帝與惡的關係此一問題有重要貢獻。他區分惡的三種型態：物理的惡，存乎痛苦；道德的惡，指行爲者的無力和罪；形而上的惡，指被造物的不完全。任何種類的惡都不能完全說是上帝所「造」的。而是上帝「允許其存在」以作爲祂要在創造中實現完善時無可避免之事。

萊氏這種偶然性的學說(也許是他所有哲學學說中最帶偶然性的部分)受賜於其數學見解。在此學說根基之下的邏輯推論，全部直接來自他對總和與比較的無限歷程所作的數理研究。除掉這個基礎，我們可以發現萊氏在替上帝辯護，讓祂不必對存在世界上的邪惡和不完美負責。每個實體一直都是——更嚴格地說，在可能的範圍內都是——上帝心靈的延續。它的整體本質是被決定的，因爲其適切而完全的本性(亦即除了實體的存在性以外的所有謂詞)必須在存在問題未出現前就先被固定下來。上帝不需對此本質負責。它只是上帝知性所對的對象，而非其意志的產物。上帝選擇一個能夠使實體共存的最完善體系加以實現。事實上祂也是所有存在物(包括所有完善和不完善的存在物)的理由。但是不完善事實上是無可避免的，因爲每一個和上帝不同的實體都不可能是完全完善的。不過，上

帝也選擇了最小程度的不完善，祂選擇了最大程度的完善。因此，積極地說，上帝是存在物完善的原因，但是我們卻不能說上帝是不完善的原因，因爲他只保留了那些不得不存在的惡。上帝不得不忍受惡，因爲祂主要的意志對象是善，而順此說，從不完善到完善的過程中，惡是無可避免的。

萊布尼茲的哲學主張並不是要把在世界上所「必然」發生的缺點翻譯成「無可避免的」缺點。從更大觀點來看，萊氏所胸懷的考量是兼俱道德與形而上學的。他當然必須承認世上的事物「不可能是其他樣子」，而就是現實上的這個樣子。但是這種無可避免性與其說是一種形而上推理，不如說是道德性的字眼。它用道德目的論代替了宿命的決定論。

最高階層單子（或如萊氏所謂的「精神」）的幸福是上帝思量的主要目標之一。毫無疑問的，精神的喜悅是上帝的主要目標，他在一般和諧所允許的範圍內盡其所能地將此目的付諸實行。但是即使是上帝也無法將精神道德的惡從最好的可能世界上排除掉（此即萊氏所言原罪之根源），因爲上帝無法控制那些在精神的決定性本質內所固有的惡。宇宙史的安排使得精神絕對不會下降成那些最低度的單子。不管精神會降到多低的原始程度，它總是會通過自己整個的歷史讓自己完善，以達到可以成爲具有道德性的個體羣集的一分子的程度。這個羣體亦即萊氏心中的上帝之城。

Bibliography

Adams, Robert M., and others, *Essays on the Philosophy of Leibniz*, ed. by Mark Kulstad (Rice Univ. Press 1978).
Barber, W. H., *Leibniz in France—From Arnauld to Voltaire: A Study in French Reactions to Leibnizianism*, ed. by R. C. Sleigh, Jr. (Garland 1985).
Broad, C. D., and Lewy, C., *Leibniz: An Introduction* (Cambridge 1975).
Haskins, Olan B., *Leibniz as a Baroque Poet* (P. Lang 1973).
Hooker, Michael, ed., *Leibniz: Critical and Interpretive Essays* (Univ. of Minn. Press 1982).
Joseph, Horace W., *Lectures on the Philosophy of Leibniz* (1949; reprint, Greenwood Press 1974).
Leclerc, Ivor, ed., *The Philosophy of Leibniz and the Modern World* (Vanderbilt Univ. Press 1973).

LEICESTER, Earl of　萊斯特伯爵

西元 1532.6.24-1588.9.4。英國政治領袖，原名Robert Dudley。在伊麗莎白一世即位後脫穎而出，是女王最寵信的大臣。一五六〇年代，特別是在 1560 年萊斯特之妻羅伯薩（Amy Robsart）去世，且未能判別是謀殺或是意外的情形下，人們盛傳他將是女王結婚的對象。1564 年受封爲萊斯特伯爵；儘管與女王的關係已轉爲友誼，他仍具有相當的影響力。

由於外貌英俊，且受皇家寵信，萊斯特遭到史家一致的貶低，但事實上這對他是不公平的；例如，他對清教徒的保護，給予他們誠心的援助；又如一五七〇、八〇年代，他率團強烈反抗西班牙，並與女王的大臣柏利勳爵（Burghley）對立，這些都值得史家重視。即使在他 1573 年再婚後，亦未曾失去其對女王的影響力。直到 1585 年，他率領英軍助荷抗西失敗之前，他仍是一名重要的政治領導人物。由於指揮無能，未能達女王所預期之目標，萊斯特終於失去了她的信任。暴死於牛津的康伯利，據推測可能是爲了免於受辱。

LEICESTER　來斯特

英格蘭來斯特郡郡治，濱臨索爾河，距離倫敦 145 公里，自 1680 年引進針織業後，它已成爲世界最大的針織品製造地，同時也是靴子及鞋類相關產品的領導者。

在羅馬時代，來斯特是哥里坦尼（Coritani）部落的首府。城中最古老的建築是一部分羅馬長方形會堂的圍牆，前面所謂的古代集會廣場有浴室遺蹟、嵌裝圖案的地板，以及已發現的羅馬藝術典範。

九世紀時，來斯特被丹麥人征服而成爲丹麥法律「五個自治區」之一。諾曼人在這裏建立一座城堡（城牆現已隱匿不見），毗鄰大半經修復過的十二世紀建築物聖瑪麗卡斯特羅教堂（St. Mary de Castro Church）。自十四世紀以來，聖馬丁教堂已成爲市立教堂，現在是來斯特天主教區。

聖尼古拉斯教堂（St. Nicholas Church）是城中最古老的教堂，以羅馬建材及盎格魯撒克遜人工藝著名。它的地基碎片標示著來斯特大修道院的位置，1530 年沃爾西（Wolsey）樞機主教逝於該教堂。由華麗木材建造的吉爾特廳，源起於十五世紀的基督聖體會議廳。人口 280,324（1981）。

LEICESTER　來斯特　參見SHEEP.

LEICESTERSHIRE　來斯特郡

英格蘭中央偏東的一個郡。以農業爲主，並且以斯第爾頓乳酪和梅爾頓・莫布瑞（Melton Mowbray）豬肉餅聞名於世。索爾河分隔該郡，向北流到特林特河，再經由匹伯流入北海。南方靠近哈伯勒市集，大聯合運河之使用率從倫敦因連續建立十個船塢而達到顚峯。

索爾河山谷的東面是來斯特郡地勢較高的部分，至該郡東緣的華特伯拉夫丘陵則高達 230 公尺。該郡郡治來斯特及北方的勒夫堡濱臨索爾河及運河。來斯特的西邊高地是查恩伍德森林，在巴登丘陵處上升到 156 公尺。

來斯特郡星羅棋布著鄉村別墅及壯麗的教堂。小型的工廠則擾亂了鄉村景致。勒夫堡有一所重要的工科大學和著名的鈴鐺鑄造廠。索雷爾山區有花岡石採石場。來斯特以生產長襪及鞋靴著名。

1485 年 8 月 22 日博斯沃斯原野戰役（Battle of Bosworth Field）發生於博斯沃斯市場南方 3 公里、來斯特西邊 20 公里處，是結束英格蘭薔薇戰爭的決定性戰役。都鐸王朝的軍力不久變成亨利七世的軍隊，後打敗理查三世並殺之。

來斯特西北 29 公里的阿士比是十二世紀時毀損的城堡，蘇格蘭的瑪麗皇后曾被監禁於此。來斯特郡予人印象最深刻的城堡是東北邊建於十二世紀的比沃爾（Belvoir），於十九世紀早期重建。人口 682,568（1961）。

LEICHHARDT, Friedrich Wilhelm Ludwig　萊希哈特

西元 1813.10.23-1848？。德籍澳大利亞探險家。生於普魯士的特雷巴奇（Trebatsch），父親務農。他在柏林與倫敦攻讀醫學，1841 年赴澳大利亞。

在經過雄心勃勃的單獨旅行至澳大利亞海岸區後，萊希哈特獲得牧場主人經濟援助，率領一支 10 人探險隊，由布利斯班展開陸路旅程前往北領土的埃辛頓港（今達爾文附近）。他在 1844 年中啓程，1845 年末抵達埃辛頓港，完成第一次橫越熱帶澳大利亞的陸上探險。繼之航向雪梨，被奉爲英雄，隨後榮獲皇家地理學會頒贈的金牌獎章。著作《澳大利亞陸上探險日記》（*Journal of an Overland Expedition in Australia*）在 1847 年出版。

1846 年，他自昆士蘭出發，展開橫越澳洲大陸探險，以 8 個月時間完成 800 公里行程。第二次橫越澳大利亞的探險卻遭遇不幸。他率 6 名隊員自今昆士蘭羅馬附近的牧場出發，1848 年 4 月 4 日在此地寫下他最後一封書信。這支探險隊後來的遭遇成爲許多調查與揣測的主題。

LEIDEN　來登

荷蘭南荷蘭省的城市，位於海牙東北方 15 公里，距北海海岸 9 公里。來登濱臨舊萊因河和新萊因河支流交會處的格爾格瓦特運河（Galgewater channel），該運河向西流到現在的卡特韋克（Katwijk）入海。當萊因河放棄這條水道進而轉向南流時，舊萊因河和新萊因河的靜止水面仍成爲今天圍繞及分割這個典型荷蘭式運河城（grachtenstad）網路的第一條線道。

歷史　來登城的設立於時間上不可考，但該城在古代的核心區是個位在新、舊萊因河交會點，地勢略高的要塞。除此之外，荷蘭的伯爵們還建了一個住宅區和一座教堂，坐落現址的教堂同時以高地教堂（Hooglandse Kerk）及聖潘卡拉斯教堂（St. Pancras）聞名，從十四世紀起，聖彼得教堂便與之分立萊因河兩岸。

來登於 1266 年得到特許狀，到了十四世紀時，一羣法蘭德斯紡織工人來到該城並對其紡織工業大有貢獻，來登下城因而以紡織聞名。然而來登的繁榮卻受到十六世紀對抗西班牙之獨立戰爭的嚴重影響，尤其是在 1573-74 年間西班牙軍隊包圍該城時。

這次的包圍使城內死亡人數在 6,000 人以上，這次的受圍解困是來登城著名的歷史事件，最後乃得力於水的幫助。最後荷蘭人在遠離受圍城市 18～20 公里，並控制界於鹿特丹和高達（Gouda）之間的區域，挖開堤防並打開水閘，使介於其間的土地慢慢被淹沒，八、九週之後，水深足使吃水淺的駁船從南邊襲圍西班牙人在來登的堡壘。1575 年設立著名的大學。參見LEIDEN, STATE UNIVERSITY OF。

荷蘭國立來登大學位於來登市，爲荷蘭第一所大學，自建校以來，思想家和醫學家人材輩出。圖爲來登大學校園一角。

圍城之後該城又重新繁榮，在十七世紀期間人口上升到 10 萬人左右，並有許多引人注目的建築，如克羅斯廳(Cloth Hall)和威屋(Weigh House)都是這時期所建立的。克羅斯廳現在是市立博物館，擁有林布蘭(Rembrandt)、斯滕(Jan Steen)和許多十七世紀生於來登的藝術家作品。英國清教徒在他們航往北美洲之前，曾住在來登 10 年，有一家博物館即爲紀念他們的佇留而設。

經濟 來登的紡織工業已被其他如機械製造、食品加工、印刷和出版業所取代。服務業，尤其是那些和大學及城市醫療服務相關的行業，也提供相當多的就業機會。來登是個重要的農業市場，特別是家畜的交易市場。該城郊區是荷蘭主要的鬱金香球莖園。

該城人口在拿破崙時代的戰爭中急劇滑落到最低點，約 28,000 人；隨著工業的成長，再度呈穩定上升。另外，藉由來登快速且頻繁的電車聯接海牙和阿姆斯特丹，也助長了人口的成長。人口 102,972(1968)。

LEIDEN, State University of 國立來登大學

位於荷蘭來登的一所國立大學。該校有神學院、法學院、醫學院、科學學院、人文科學學院、社會科學學院及各種科系整合學院。

和來登大學連線的機構包括一座藏書 200 萬冊的圖書館；一座天文觀測站；精緻的植物園及標本館；具備許多實驗室的醫院；熱帶醫學研究所；位於蘇利南巴拉馬利波(Paramaribo)的醫學研究院；各種發展研究所，尤以物理學最著名；以及自然歷史科學博物館及古物博物館收藏來自歐洲、埃及、希臘和羅馬等地的古物。此外並有幾座蒐集地質、礦物、銅幣、印刷等的會館。

來登大學是荷蘭第一所大學，創於 1575 年，因沈默者威廉一世(William the Silent)爲了酬賞來登市英勇對抗西班牙人而設。十六、十七世紀成爲歐洲人文學科研究重鎮；到了十八世紀更成爲知名的科學、醫學中心。該校學生總數達 10,000 人，女學生占三分之一。

LEIDY, Joseph 利迪

西元 1823.9.9-1891.4.30。美國博物學家，以北美化石先驅著名。除了在古生物學上的工作外，利迪在比較解剖學、寄生蟲學和原生動物學等領域亦有重要的貢獻。

生於費城，1844 年獲賓州大學醫學博士學位，畢業論文《脊椎動物眼睛的比較解剖學》，另外還出版在脊椎動物比較解剖學上的其他研究。利迪對較低等生命形式亦有興趣，他發表了消化道寄生蟲的研究工作，並且鑑定出豬的寄生蟲——旋毛蟲(*Trichinella spiralis*)，以及許多從前不知道的原生動物。

利迪最著名的研究是在古生物學方面。1856 年於蒙大拿的朱迪斯河(Judith R.)發現並記錄了第一個北美恐龍的牙齒。兩年之後首次記載了一個鴨嘴龍(hadrosaur)骨骼，發現於哈登菲爾德(Haddonfield)。利迪也記述了海登(Ferdinand V. Hayden)在落磯山脈探險中所發現的所有化石，成爲美國古生物學上非常重要的工作。其他著作有《內布拉斯加古代動物誌》(1854)，以及《美國的白堊紀爬蟲類》(1865)。

利迪參加費城自然科學學會達 44 年之久。先後曾任教於賓州大學(1853-91)及斯沃斯莫爾學院(Swarthmore Coll., 1884-91)。卒於費城。

LEIF ERICSON 萊弗・埃里克松

參見ERICSON, LEIF.

LEIGH, Vivien 費雯麗

西元 1913.11.5-1967.7.8。英國女演員，由於飾演《亂世佳人》(1939)片中的女主角郝思嘉，至今仍膾炙人口，卻也使觀衆認爲她就像郝思嘉一般急躁任性，無法體會出她所具有的堅強意志力。

生於印度大吉嶺，曾拍過 19 部電影，分別以飾演郝思嘉以及《欲望街車》(1951)中的杜布瓦(Blanche DuBois)獲得奧斯卡金像獎最佳女主角獎。她在舞台劇的成就更是超過在銀幕方面的成就，她飾演過 30 個角色，包括莎士比亞和蕭伯納筆下的克麗奧佩脫拉、馬克白夫人和茶花女等角色。

1940-61 年間爲奧利佛(Laurence Olivier)之妻，兩人攜手活躍於英國舞台近 20 年。他們大多主演莎士比亞、蕭伯納及謝里登等人的劇作，尤以莎翁的《泰特斯・安德洛尼克斯》(*Titus Andronicus*)一劇爲著。卒於倫敦。

1940年《魂斷藍橋》中費雯麗與勞勃・泰勒的劇照。

LEIGH, William Robinson 威廉利

西元 1866.9.23-1955.3.11。一位美國西部寫景的傑出畫家。生於西維吉尼亞州附近的瀑布區。曾在巴爾的摩的馬里蘭學院及德國慕尼黑皇家學院研習藝術。回到美國後，他自己創作，也爲雜誌畫插畫。1910 年左右遷往西部，與印第安人同住並爲其作畫。1926 年，他爲美國自然歷史博物館遠赴非洲。其後，他在博物館非洲廳的部分設計了一些原住民族羣的背景。逝於紐約市。

威廉利的印第安人作品對其種族及生活方式描繪鮮活。其中最佳者包括《卡斯特最後一役》(*Custer's Last Fight*)、《遠眺》(*The Lookout*)、《火舞》(*The Fire Dance*，俄克拉荷馬州巴特爾斯維爾的法蘭克・菲利普斯博物館收藏)及《奔逃》(*The Stampede*，紐約杭廷頓的美術館收藏)。

LEINO, Eino 雷諾

西元 1878.7.6-1926.1.10。芬蘭詩人，可能是芬蘭文學史上最優秀的抒情詩人。生於芬蘭的帕爾塔莫(Paltamo)。在他進入赫爾辛基大學後，沒有得到學位便離開學校，後來成爲一位專門寫作有關戲劇及文學批評的記者。

雷諾的第一部詩集《三月之歌》(*Maaliskuunlauluja*, 1896)是一部受到芬蘭民俗學所鼓舞而描述大自然的書。他的國家觀在後來的作品中也得到相當地發展，包括《神聖頌詩》(*Helkavirsiä*, 1903-16)和《霜》(*Halla*, 1908)，後者爲針對現代人爲個人主義及精神上的義務所作的奮鬥，表達他強烈的關懷。除了詩之外，雷諾也寫戲劇、小說，以及翻譯高乃依、歌德和其他作家的作品。卒於芬蘭的圖叔拉(Tuusula)。

LEINSDORF, Erich 賴因斯多爾夫

西元 1912.2.4- 。奧裔美籍的指揮家，1962-69 年任職波士頓交響樂團指揮。生於維也納，就讀國家音樂學院，1934-37 年間，在薩爾斯堡音樂慶典中擔任瓦爾特(Bruno Walter)和托斯卡尼尼(Arturo Toscanini)的助理指揮。1937 年，被任命爲紐約大都會歌劇院的助理指揮。1939 年成爲正式指揮。1942 年成爲美國公民。

1943 年，賴因斯多爾夫成爲克利夫蘭管弦樂團的指揮，1947-56 年當他返回大都會劇院時，擔任羅徹斯特愛樂管弦樂團(Rochester Philharmonic Orchestra)的音樂總監。1962 年，任波士頓交響樂團指揮，直到 1969 年辭職以前，一直與該團合作愉快。之後，他在許多樂團擔任客席指揮。

來比錫位於德國薩克森低地中央，爲重要的道路交會點。圖爲聖托馬斯教堂，祭壇前方有巴哈的墳墓，四周庭園及綠地上亦有巴哈塑像。

LEINSTER 倫斯特

愛爾蘭共和國四省之一，約占全國四分之一以上的土地，包括 12 個郡(喀羅、都伯林、啓耳達、啓肯尼、雷克斯、長津、勞司、米司、奧法利、威斯米司、威克斯福和維克羅郡)。該省包括愛爾蘭中央善農河(Shannon R.)東岸大半的低地，同時也包括所有愛爾蘭東南倫斯特山脈的兩邊，綿延不斷的山脈由都伯林郊外向西南延伸約 110 公里。

倫斯特的主要農業區散布在低沼澤地和山區。每月一次的牛隻趕集拍賣交易市場大約每隔 20 公里就有一個。

二分之一以上的人口居住在都伯林區，此外只有都伯林郊外的丹多克、德羅赫達、威克斯福和啓肯尼四個城鎮有一萬以上的人口。一座古老的修道院和大教堂位於諾爾河(Nore R.)中心區。人口 1,444,415(1966)。

LEIPOLDT, Christiaan Frederick Louis 萊波爾特

西元 1880.12.28 1947.4.12。南非作家，在南非的詩壇及戲劇發展上占有一席之地。生於烏斯特，是一位德國傳教士之子。曾於英國及南非學醫，卒於開普敦。

萊波爾特的詩多半使用生活化的語言，詩中他以肉體上的經驗來彰顯自然的榮耀。在他的詩集《格特叔叔的故事及其他詩篇》(*Oom Gert vertel en andere gedigte*, 1911)及其他散文裏明顯地表現出戲劇的特質。另外二本重要的詩集是《來自三大洲》(*Uit drie wêrelddele*, 1923)和《美的安慰》(*Skoonheidstroos*, 1932)，而他最重要的戲劇是《女巫》(*Die heks*, 1923)和《最後的夜晚》(*Die laaste aand*, 1931)。他也寫作鬼故事和小說。

LEIPZIG 來比錫

德國來比錫行政區的首邑(原東德的第二大城)。位於柏林西南方 150 公里處。地處薩克森低地中央，是重要的道路及鐵路交會點。

來比錫舊城具有近乎矩形的街道規劃，是中世紀德國人在東部土地拓殖時發展的典型城市。在中央市場廣場有座 1558 年復建的舊市政廳。在舊城只有少數文藝復興時代及巴洛克式的房子經過更新成中央商業區的建設，及二次大戰被轟炸後仍留存下來。建於 1200 年，後又經重修的聖托馬斯(St. Thomas)教堂有巴哈(J. S. Bach)的墳墓，他自 1723 至 1750 年逝世爲止，一直是該教堂唱詩班首席。

市區的主要公共建築包括：重建後的歌劇院；1899-1905 年的新市政廳；和卡爾・馬克思大學裏 30 層的三角高塔，矗立在沿著從前城牆線所建的林蔭大道及廣場四周。越過這條線向西是順著埃爾斯特河(Elster R.)及其支流普萊塞河(Pleisse R.)的帶狀公園及花園，把市中心和西郊工業區分開。紀念來比錫 1813 年戰役的 10 月 18 日街(Strasses des 18 Oktober)，從市中心朝南穿越格式齊整的工人住宅區可到達德國圖書館、科技貿易館和來比錫戰役紀念館。

經濟和文化 1945 年後，來比錫的傳統皮毛貿易、印刷及出版工業喪失其重要性。但來比錫仍是東德最大的工業中心，產品包括重型機械工具及一般工業用的特殊設備。其他的製造業還有光學精密儀器、電化設備、紡織品及樂器。來比錫的商業活動在德國分裂後逐漸衰退，但春秋兩季的貿易展覽會仍然相當活躍。

來比錫是個主要的教育中心，除了建立於 1409 年的大學外，還有體育學院、德國圖書館和許多學術中心及學校。吉萬達斯管弦樂團(Gewandhaus Orchestra)和聖托馬斯的兒童唱詩班在世界都享有盛名。

歷史 來比錫到西元 1000 年左右，以前哨要塞的聚落型態存在，約在 1160 年獲准成立城鎮。在 1497 和 1507 年德意志皇帝授權舉辦展覽會，這兩次的展覽會立刻成爲國際要事。來比錫在 1539 年成爲新教徒的城市。

在三十年戰爭期間，來比錫數度受圍，瑞典的古斯塔夫斯二世(Gustavus Adolphus)在此城的郊外布賴滕費爾德(Breitenfeld)擊敗帝國的軍隊而贏得主要的勝利。1813 年拿破崙在來比錫戰場上失利也恰好在城郊的地方。

來比錫在德意志社會主義中扮演一個主要的地位。拉塞爾(Ferdinand Lassalle)於 1863 年在此成立德國一般工人協會。社會主義領導者倍倍爾(August Bebel)及威廉・李卜克內西(Wilhelm Liebknecht)在這個城市活動，而卡爾・李卜克內西(Karl Liebknecht)和烏布利希(Walter Ulbricht)在該城出生。

行政區 來比錫的行政管理區面積 4,964 平方公里，並且人口密集。地理上是黃土覆蓋的平原，並有易北河、穆爾德河和埃爾斯特河穿越其間。盛產大麥、裸麥及甜菜。它的褐煤資源用來生產煤球、天然氣、化學品及動力。環繞來比錫的大部分市鎮都有機械建築工業。其他的產品包括鐵合金、製鞋、塑膠、玻璃、陶藝、造紙及食品。人口：市 591,500；行政區 1,507,900(1967)。

LEIPZIG, Battle of 來比錫戰役

1813 年 10 月 16 至 19 日發生在德國來比錫附近的戰役，是 4 國聯軍對抗拿破崙的決定性勝利之役。因有不同國家的軍隊參與，故此役又名國際戰役。

拿破崙於 1812 年在俄國的戰事失利後，便在 1813 年對德國發動一場新攻勢。由拿破崙的將領們指揮的法國軍隊戰敗後，拿破崙在早秋之時，集中來比錫附近大約 19 萬的軍隊由自己控制。

10 月 16 日，大約 20 萬的奧地利、普魯士、俄國、瑞典軍隊攻擊拿破崙，此次的攻擊並非具有決定性，但拿破崙在無法贏得勝利之後，即試圖在隔日安排一場停戰協定。然而他的努力卻失敗了，10 月 18 日聯軍大幅加強軍力後，重新對拿破崙發動攻擊。10 月 19 日法軍向法國本土撤退，死傷和被俘者超過 75,000 人，聯軍則損失 50,000 人。

在這次潰敗之後，拿破崙的力量並沒有完全恢復。以致 1814 年聯軍入侵法國時，即推翻了他的帝國。

LEISHMANIASIS 萊什曼病

任何由萊什曼原蟲感染產生的疾病均稱之，此屬之下可分成三個種，雖然在顯微鏡下看起來樣子很像，但三個種的生物特徵都不同並會引起不一樣的疾病。

種類 最常引起萊什曼病的是熱帶萊什曼原蟲(*L. tropica*)，在非洲和亞洲許多地區及南歐、美國中部和南部都可見到由它引發的皮膚型(或稱眞皮型)萊什曼病、東方癤、阿勒坡癤、德里癤等病。此病的特徵是出現一個或多個不同大小的皮膚腫脹，最後膨脹處變成開口瘡(潰瘍)而在癒合後留下疤痕。局部使用X射線照射或乾冰可加速癒合的過程，如果瘡口很多的話可注射銻化物或環氯胍類製劑在發病處。

第二型也是較嚴重的萊什曼病，乃由巴西萊什曼體(*L. brasiliensis*)所引起的，此型只發生在美洲中部及南部的鄉村地區。在不同地方有不同的名稱，如在巴西稱爲南美萊什曼病(espundia)，在祕魯則稱之爲烏他病(uta)。此病在皮膚上出現的病灶與眞皮型萊什曼病相似，但是在鼻子和口腔內膜也會有瘡癤產生。這些可能會侵入極深的部位，甚至可能致死。注射戊烷脒(pentamidine)或兩性黴素B(amphotericin B)可控制病情。

第三型的萊什曼病是由多諾萬氏原蟲(*L. donovani*)引起的黑熱病(kala-azar)，此病會影響許多內臟，主要是肝、脾、骨髓，及有時侵犯到淋巴結，它首先在印度發現，但也可能會出現在亞洲、非洲、南歐及南美的一些地區，病徵爲發燒、肝脾腫大(有時淋巴結也會腫大)、白血球數目下降，而在疾病末期時皮膚變黑。

黑熱病可注射一些銻化物來治療，如銻化鈉葡萄糖酸鹽或戊烷脒等。如不治療的話，病人會在幾個月內死亡，而死因多是因爲白血球數量降低、免疫力減弱以致遭到細菌感染而致死。

診斷 萊什曼病的診斷係靠鑑定出受損器官萃取物中含有致病的萊什曼原蟲體而得知。在顯微鏡下觀察這些感染的組織，可發現細胞內有徑長 2～3 微米的蟲體。

疾病的傳播 所有萊什曼原蟲均藉白蛉屬(*Phlebotomus*)的白蛉子(沙蚊)之叮咬來傳播，這種吸血的飛蟲可自病人體中得到病原蟲，再將其傳染給健康人。狗身上也會帶有此蟲體，又巴西萊什曼體和熱帶萊什曼原蟲都會感染囓齒類動物，這些染病的動物會成爲蟲體宿主而把病傳給人類。

LEISLER, Jacob 萊斯勒

西元 1640-1691.5.17。美國商人及政治家，於 1689-91 年在紐約發起反對皇室權威的叛變。生於德國法蘭克福，父親是喀爾文教派牧師，他於 1640 年 3 月 31 日受洗。1660 年到荷屬西印度公司從軍，被派往新尼德蘭(即今紐約)。三年後娶了有錢酒商的遺孀，並因繼承權而致富。但在 1689 年以前，他在政治上並不活躍。

當時紐約是新英格蘭自治領的一部分，立法議會已經解散，而長期的經濟蕭條愈演愈烈，既有的統治者又戀棧權位。1688 年詹姆士二世在英格蘭被推翻，由於荷蘭及英國的新教徒懼怕形成一個天主教-印第安-法蘭西聯盟，遂在索夫克、韋斯特切斯特、昆士區引發了叛變，最後波及紐約。

1689 年 5 月 31 日民兵占據紐約城的碉堡，安全委員會任命萊斯勒爲首領，後來改任總司令。他逮捕不滿分子，實行全市選舉，並企圖將權威擴展至阿巴尼。1689 年 12 月 10 日皇家指令抵達，欲傳送給前任副總督或任何曾暫時掌權的人。萊斯勒立刻自稱代理總督，並重新成立民選議會。阿巴尼於 1690 年 2 月法國和印第安掠奪斯克奈塔第後投降。5 月，萊斯勒召集北美各殖民地大會，代表來自麻薩諸塞、普利茅斯、康乃狄格和紐約，計劃組成遠征軍抵抗加拿大，卻沒有成功。

雖然斯勞德(Henry Sloughter)已被不列顚威廉與瑪麗王室派任爲總督，英戈爾茲比上尉(Richard Ingoldesby)於 1691 年 1 月先他而抵達紐約，然萊斯勒拒絕讓步交出碉堡，3 月 19 日爆發了戰鬥。斯勞德兩日後抵達，逮捕萊斯勒及其同夥，控告他們犯了謀叛、假冒及謀殺罪。他否認法庭的權威，後來與女婿米爾本(Jacob Milborne)被判罪。1691 年 5 月 17 日被吊死、斬首，後來獲得平反，充公的資產也發還給遺族。他們的殉難精神影響了其後二十年的紐約政治。參見 NEW YORK。

LEITMOTIV 主導動機

在音樂上，這是一種與華格納(Richard Wagner)的歌劇配合，所產生的一種反覆的旋律片斷。主導動機主要用來加強戲劇中的情節，提供對劇中人物的心理刻畫，以及使聽者回憶或聯想起在劇中發生的音樂以外的有關情節。主導動機並不是華格納所發明，但是華格納使用的最顯著。

LEITRIM 利特令

愛爾蘭共和國康瑙特省一郡，由多尼哥海灣沿著北愛爾蘭邊界向西南延伸約 80 公里。利特令由沿海低地上升成 395～580 公尺高的台地。台地被一些走廊所分割，而其中一些走廊被善農河的源頭所貫穿。也有些冰丘——原始冰河期的小山丘——其間有許多泥煤田、沼澤地、河流和湖泊。

利特令有五分之四的人務農維生，大部分是小農戶，約有 6～12 公頃的田地。牛奶通常賣到乳酪廠，牛犢、綿羊及豬則在小鎮及村莊的市場每月有一次交易。喀里克的小型工廠生產塑膠製品、珠寶和玩具，馬諾哈密爾頓的針織及鈕扣以及德拉姆尙博的果醬皆有名。利特令的人口急遽下降。人口 30,572(1966)。

LEIX 雷克斯 參見LAOIGHIS.

LEJEUNE, John Archer 勒仁

西元 1867.1.10-1942.11.20。美國將領。生於路易斯安那州潘特古皮教區(Pointe Coupee parish)，1888 年畢業於美國海軍學院。1890 年擔任海軍中尉，1916 年官階准將。

1918 年 7 月，調升爲少將，指揮由陸軍與海軍組成的兩個師。他是第一個指揮陸軍的海軍將領。在聖米耶勒和阿爾岡兩場戰役中，聲名大噪。1920-29 年擔任海軍司令。1942 年 4 月，儘管勒仁已退休，國會仍通過授與他中將軍階。後逝於馬里蘭州巴爾的摩。今天坐落在北卡羅來納州紐河畔的海軍基地，即以其名命名。

LELAND, Charles Godfrey 利蘭

西元 1824.8.15-1903.5.20。美國作家，擅長以英-德方言寫成幽默的民歌詩集。生於費城。他就讀於新澤西學院(現爲普林斯頓大學)，1851 年取得資格進入費城法律界。二年後，他離開法律界轉往新聞界發展；曾先後在巴納姆(P. T. Barnum)的《星期畫刊》(*Illustrated Weekly*)和費城的《告示晚報》(*Evening Bulletin and Press*)工作。利蘭曾同時任幾家知名雜誌的編輯，但爲時不久。

他的第一部作品是《梅斯特・卡爾的雜記本》(*Meister Karl's Sketch-Book*)；利蘭實驗以方言文字寫故事。眞正使他成名的是詩作〈漢斯・布賴特曼的宴會〉(*Hans Breitmann's Barty*)。該詩於 1857 年首次刊登在《格雷厄姆雜誌》(*Graham's Magazine*)上。利蘭寫了幾百首詩，敍述一位在費城的德裔流浪漢布賴特曼；這是該系列詩集的第一首。該系列詩作收錄在三本書中，分別是：《布賴特曼歌謠》(*Breitmann Ballads*, 1871)、《提若的漢斯・布賴特曼》(*Hans Breitmann at Tyrol*, 1894)，以及利蘭死後才出版的《漢斯・布賴特曼歌謠》(*Hans Breitmann's Ballads*, 1914)。逝於佛羅倫斯。

LELAND, John 利蘭

西元 1506？-1552.4.18。英國古物學家。生於倫敦。曾在倫敦的聖保羅學校、劍橋、牛津及巴黎等地求學。其後擔任神職，成爲國王亨利八世的圖書館管理員及宮廷牧師。1533 年成爲「國王的古物專家」，被任命遍尋全不列顚各地的古文獻與遺物，並蒐集資料以出版《本國的歷史與古物》(*History and Antiquities of this Nation*)一書。利蘭在長期而艱困的考古之旅期間，曾在 1545 年寫了一份請願書上呈國王，文中陳述他的調查情形。在他的手稿《遊記》(*Itinerary*)與《蒐集》(*Collectanea*)中，雖未能寫出鉅作，但卻留下大

量未經整理的筆記注釋。利蘭也是亞瑟王傳奇這段史料的忠實擁護者，並以拉丁文詩人聞名。不幸在1550年發瘋，後年卒於倫敦。

利蘭部分重要著作由赫恩(Thomas Hearne)編輯，首次出版的是《古物學家約翰・利蘭的遊記》(*The Itinerary of John Leland the Antiquary*, 9卷, 1710-12)及《約翰・利蘭蒐集不列顛古物總覽》(*Joannis Lelandi Antiquarii De Rebus Britannicis Collectanea*, 6卷, 1715)。後者1774年的版本曾在1970年再版。1965年再版了前書的現代版本《利蘭的英格蘭與威爾斯遊記》(*Leland's Itinerary in England and Wales*, 1906-10)，由史密斯(Lucy Toulmin Smith)編輯。利蘭在蒐集史料上的卓越貢獻，不論對其他古物學者或作家都助益良多。

LELOIR, Luis Federico 黎奧爾

西元1906.9.6- 。阿根廷生化學家，1970年因發現糖核苷及其在碳水化合物之生物合成角色的成就獲諾貝爾化學獎。

生於巴黎，1932年獲布宜諾大學醫學博士學位。他協助赫賽(Bernardo A. Houssay)研究腎上腺碳水化合物在代謝中所扮演的角色，之後又到劍橋大學霍普金斯(Frederick G. Hopkins)的實驗室。黎氏在1943年前往美國，並與華盛頓大學的科里(Carl F. Cori)、哥倫比亞大學的格林(David Green)共同研究碳水化合物的代謝。

1946年重返阿根廷，並成爲生化研究組織的主持人。他協同其他研究員將乳糖分解而發現糖核苷——一種體內醣類轉換的重要物質。基於這個發現及其一系列的工作，黎氏澄清關於各種複合碳水化合物合成途徑之知識，並且揭示了有關體內澱粉與糖類分解的重要發現。

LELY, Sir Peter 萊利

西元1618.10.14-1680.12.7。荷蘭畫家，成名於英國，爲王政復辟時代重要的肖像畫家。原名Pieter van der Faes(萊利之名可能是在英國另取)，生於德國西發里亞的索斯特，爲荷蘭一名陸軍上尉之子。在哈倫接受教育，1647年爲諾森伯蘭伯爵發掘而前往英國。最初僅繪具有小型人物的風景畫，後轉爲肖像畫，聲譽漸隆。王政復辟時期被任命爲宮廷畫家，1661年得年俸200英鎊。1680年受封爲爵士。逝於倫敦。

萊利的作品多描寫甜美華麗的宮廷貴婦，如《溫莎美人》(*The Windsor Beauties*，漢普頓宮藏)，但他亦能創作比較思考性的作品，例如海軍大臣系列肖像(格林威治的皇家海軍藝廊藏)，眞正表現出畫中人物的個性。他使范戴克的優雅，一種荷蘭式的量塊感覺復甦，而且更能維妙維肖地畫出絲綢。然而後期作品有許多出自工作室的畫家之手，已看不出其個人獨特的風格。

LEMAÎTRE, Georges 勒梅特

西元1894.7.17-1966.6.20。比利時物理學家，以對相對的宇宙論之貢獻而聞名。生於比利時查力瓦(Charleroi)，在耶穌會學校接受教育。1911年，進入盧凡大學(Louvain Univ.)研讀工程。1914年離開學校進入軍隊，一次大戰後，重返盧凡大學，完成數學方面的博士論文。1920年畢業後任教馬林斯(Malines)一所神學院，1923年被任命爲牧師。他對相對論和萬有引力的研究報告，使他獲得遊學獎學金，首先到英國劍橋大學，之後到美國哈佛大學。1925年，回到盧凡大學，在那裏一直待到去世爲止。

勒梅特對愛因斯坦的廣義相對論有興趣，所以他在劍橋大學時便找愛丁頓(Eddington)作爲他的指導教授。愛丁頓後來也對他的星體動力學感到興趣。1927年時，勒梅特發表他最著名的一篇論文，以相對論解釋爲何遙遠星雲，在頻譜中所觀察到的是紅色。這項研究進而使他提出，宇宙膨脹是由一個高壓縮的「原子」爆炸而開始的，這就是一般所知道宇宙論的「大爆炸」理論。參見COSMOLOGY。

LEMAÎTRE, Jules 勒梅特

西元1853.4.27-1914.8.5。法國作家及文學評論家。生於盧瓦雷的威尼席。畢業於巴黎高等師範學校後，曾任教於中學及柏桑松、格勒諾勃等大學。一八八〇年代初及1885年在不同的學術刊物提出文學評論，同時成爲《評論雜誌》(*Journal des débats*)的劇評家。

其精闢、典雅的論文反映其個人不凡的鑑賞力，並擺脫當時傳統學院派嚴苛的準則。其論文收錄於《當代》(*Les contemporains*, 1885-99年出版七冊，1918年出版第八冊)以及《戲劇印象》(*Impressions de théâtre*, 1888-98年出版十冊，1920年出版第十一冊)裏。其他論著還包括有關盧梭(1907)、拉辛(Jean Racine, 1908)、費奈隆(Fénelon, 1910)及沙托布連(Chateaubriand, 1912)的演講稿。逝於盧瓦雷的塔維。

J. 勒梅特　法國作家及文學評論家。

LEMAN, Lake 利曼湖

參見GENEVA, LAKE.

LE MANS 馬恩

法國西部緬因區(Maine)城市，位於巴黎-不列塔尼(Paris-Brittany)和諾曼第-羅亞爾(Normandy-Loire)山谷的公路叉口上，距巴黎217公里。

位於薩爾特河(Sarthe R.)上游山丘上的舊城，其高盧-羅馬式城牆大部分仍保存著。夾雜在城中狹窄街道和擁擠房舍間，壯觀而氣派高雅的高級住宅，更有些十五世紀和文藝復興時代的建築。聖朱利安(St.-Julien)大教堂最令人稱道的是，具有十三世紀特有

P. 萊利爲英國王政復辟時代重要的肖像畫家，以描繪甜美貴婦的作品最能表現其獨特風格。圖爲萊利的作品《李奇家族的貴婦》，1660年時完成。

的彩繪玻璃、唱詩班席位。它的羅馬式中堂也有十二世紀中葉的漂亮彩繪玻璃。

在下城現代化馬恩市中心，尤其是共和廣場(Place de la Repulique)一帶有許多商店和銀行。另外建於十世紀末葉和十六世紀之間的庫圖爾(Couture)聖母院教堂也在下城。

馬恩是薩爾特區的行政和商業中樞。它的保險公司在國內有舉足輕重的地位。由於是巴黎-布勒斯特鐵路的主要樞紐，馬恩在二次大戰前後，都吸引很多工業由巴黎遷往該地。這些工業包括食品加工、紡織、機械、電器、汽車零件和曳引機。城南的巡迴路線，被用來做馬恩 24 小時汽車大賽的道路。

歷史 馬恩最初是塞爾特部落的塞諾馬尼人(Cenomani)的首邑。隨後又成爲羅馬人的碉堡。中世紀時該城特別與金雀花王朝(Plantagenets)結合，並且是英王亨利二世的出生地。1793 年旺代(Vendée)的反革命軍隊在馬恩有決定性的挫敗。人口143,246 (1968)。

LEMASS, Seán Francis 勒馬斯

西元 1899.7.15-1971.5.11。愛爾蘭總理。生於都伯林。在 1916 年的復活節叛亂中被英國逮捕。在 1922 年的內戰時他是一名共和黨員，再度被自由邦(Free State)逮捕並且遭到禁錮。1926 年勒馬斯加入替天行道士兵黨(Fianna Fáil party)，並且在接替巴萊拉(Eamon de Valera)擔任總理前，自 1932-59 年間幾乎不間斷地在巴萊拉內閣中服務。

勒馬斯廢棄巴萊拉的先凱因斯經濟學派之保守作風，而採取必要的經濟計畫和繼續刺激經濟成長率。1965 年他和英國簽署了一項同意廢除對愛爾蘭課徵關稅的自由貿易協定。同年，他提出了一項史無前例的提案：前往北愛爾蘭，和其總理交互訪問。1966 年退休，卒於都伯林。

LEMAY, Curtis Emerson 李梅

西元 1906.11.15 - 。美國空軍將領，二次大戰時發展出轟炸機戰術，並於戰後柏林危機中負責策劃大規模空運補給。生於俄亥俄州哥倫比亞市。俄亥俄州立大學畢業後，於 1929 年成爲美軍空軍部隊戰鬥機飛行員。

1942 年，他和其他飛行員被派往英國準備對德國做猛烈轟炸時，發展出新的B-17 轟炸機隊形。他領導機隊在黎明進行強力轟擊後，就被取綽號爲Old Ironpants。李梅在 37 歲便成爲空軍最年輕的將領。1944-45 年間他在中國及馬里亞納羣島，指揮B-29 超級空中堡壘轟炸機炸毀日本的武器工廠。

1946-47 年間李梅任研究及發展主管時，開始進行飛彈計畫，是爲太空探險的前奏。他在 1948-49 年蘇俄封鎖西柏林期間，策劃並指揮大規模空運補給線，紓解西柏林飢餓之危。一九五〇年代，李梅將戰略空軍指揮部組成有效率的嚇阻部隊。1961 年他成爲空軍參謀長。1965 年退伍時，其堅毅及沈默的態度使他成爲空軍的一位傳奇人物。1968 年與華萊士(George Wallace)搭當競選副總統，但未成功。

LEMERCIER, Jacques 勒默西埃

西元 1585？-1654.6.4。法國建築師，與曼薩爾(Mansart)和勒沃(Le Vau)共同創立法國古典主義風格的建築。爲一建築商之子，生於旁瓦茲。1607-14 年間居住於義大利，深受羅馬古典建築的影響。他在李希留樞機主教(Richelieu)的贊助下，著手擴建羅浮宮，以「時鐘館」(Pavillon de l'Horloge)來連接新舊區域。

1635 年，勒默西埃開始爲李希留建造索邦教堂，爲法國第一座圓頂古典主義建築的教堂，亦是他個人的曠世傑作。此外，他亦建造樞機主教宮(Palais Cardinal，即今之皇宮 Palais Royal)以及李希留的城堡與新鎮，堡內格狀的街道與石飾的磚屋仍然保存至今。卒於巴黎。

法國建築師 J. 勒默西埃的作品「時鐘館」。

LEMKE, William 萊姆克

西元 1878.8.13-1950.5.30。美國政治領袖。生於明尼蘇達州阿巴尼郡，自北達科他大學和耶魯大學法學院畢業後，便在法哥(Fargo)擔任律師。他是「無黨派聯盟」的創始人之一，後來成爲州共和黨大會主席，並擔任短期的檢察長，直到被徵召爲止。1922 年時萊姆克未取得第三黨州長候選人的資格，遂協助引用其建議保護佃農的弗雷澤(Lynn Frazier)參議員當選。他在擔任聯邦衆議員期間(1933-41)，完成了農場破產立法的通過，而在該法被宣告違憲後又重新立法。

羅斯福總統反對給予農場再貸款的措施激怒了萊姆克，他遂於 1936 年以聯合黨名義出馬角逐總統，獲得近百萬張選票。1940 年競選聯邦參議員失敗，1943 年再度當選衆議員直到逝於北達科他州法哥爲止。

LEMMING 旅鼠

數種棲息於極區附近，長像似鼠的齧齒動物。棕旅鼠(*Lemmus trimucronatus*)分布於北美洲北部。和牠很相似的種類則有會大量遷徙的挪威旅鼠(*L. lemmus*)及西伯利亞旅鼠(*L. obensis*)。

挪威旅鼠 以好遷徙而聞名。

所有的旅鼠體型都很小。牠們沒有明顯的頸子，但有大的頭、肥胖的身體、短而多毛的腳及粗短的尾巴，全身(包括尾巴)約長 15 公分，而體重則在 40～115 公克之間。前腳有特化的爪。其毛長而平滑；頭肩部呈灰色，後背呈栗色，臉頰及腰窩則是黃褐色。腳通常是銀灰色的，但黑腳旅鼠(*L. nigripes*)的腳則是黑色的。

旅鼠是活躍的羣居性生物，通常行集體生活，棲息於潮濕的凍原，以草、蘆葦、棉菅的嫩芽爲食。夏天時會掘短隧道連通凍原下的巢穴，到了冬天就撤退至潮濕的草原，在該處用草、苔蘚來築乾燥的球形巢。旅鼠的懷孕期是 20～22 天。每年最多可生 3 胎，每胎可生 3～9 隻幼鼠。

旅鼠特別是挪威旅鼠，尤以好遷徙而著名。假如氣候、植物生長及其他因素都合適的話，旅鼠的族羣會在某一地區大量繁殖 2～4 年左右，直到該棲息地的食物供應量不足爲止。大羣的遷徙常發生在冬季居處發生洪水後的 6 月，旅鼠不得不搬到較高、較易受捕食者迫害的地區去。遷徙中的旅鼠可能直接穿過城鎮，而在橫渡水域或冰時發生大量死亡。

環頸旅鼠屬(*Dicrostynx*)分布於北美洲最北部、歐洲及亞洲林木生長線以上的乾燥沙質區。夏天時其體色豐富，前額和臉頰呈灰色，耳朶呈茶色，肩膀、胸部及腹側爲茶色至栗色，灰色的背部上，由耳朶至尾巴有一條黑色的中線。冬天時牠們會變成灰白色。

森林旅鼠(*Myopus*)棲息在拉布蘭及蘇聯北部的多苔針葉林區。牠們的身體呈灰色，而有磚色的臀斑。

所有的旅鼠都屬於齧齒目(Rodentia)倉鼠科(Cricetidae)。

LEMNITZER, Lyman L. 李尼茲

西元 1899.8.29- 。美國陸軍將領，曾在 1943 年協助安排義大利投降事宜，及 1945 年處理在義大利和奧地利南部之德軍的投降事宜。生於賓州洪斯代爾，1920 年自美國西點軍校畢業，1942 年成爲駐倫敦艾森豪將軍麾下的一名准將，他曾搭乘潛水艦到北非與法國官員祕密會談。

李尼茲在 1943 年北非戰役時曾指揮過一支防空隊。在西西里及義大利等戰役

(1943-45)時，他以高階官員的身分參加在瑞士舉行的祕密談話，促使德國投降。1951-52年他曾在韓國指揮步兵隊，1955-57年在遠東地區帶領美國及聯合國部隊。他曾是美國聯合參謀幕僚的主席(1960-63)，並自1963年起擔任北大西洋公約組織軍隊的第一指揮官，直到1969年退伍爲止。

LEMNOS 蘭諾斯

希臘在愛琴海北方的一個島嶼。面積482平方公里。蘭諾斯大部分是山區，但山谷很肥沃。主要作物是穀類、棉花及水果。在古代及中古時代以「蘭諾斯土」(Lemnian earth)聞名，這是種被認爲可治療被蛇咬傷的處方。最主要的城鎮是首邑卡斯托隆(Kastorn)和主要港口穆茲羅斯(Moudros)。

根據神話，蘭諾斯被獻給火神。在波斯人短暫的占領後，該島在西元前五世紀曾爲雅典人的殖民地，隨後又在馬其頓人及羅馬人的控制下成爲拜占庭帝國的一部分。1204年後，威尼斯人成爲蘭諾斯的統治者，隨後又在十五世紀末期落入土耳其人之手。1913年希臘人再度擁有這個島嶼。人口21,800(1961)。

LEMON 檸檬

爲檸檬(*Citrus limon*)的果實。檸檬的外形小且多刺，屬於芸香科(Rutaceae)，與枸櫞(*C. medica*)近緣，林奈(Linnaeus)相信其爲枸櫞的一個品種，今已知其爲獨立的種。其他檸檬類的植物，如梅耳(Meyer)檸檬和澀檸檬，往往也被歸類爲獨立的種。

檸檬的葉片呈銳形齒狀，嫩葉時帶點紅色，後轉變爲綠色；形狀由長方形到橢圓形都有，長度50～90公釐。小花以單一或小簇腋生，並有內側白色外側粉紅色的花瓣。

果實 果實一般長約75公釐以上，在頂部有乳頭狀突起或末端有個乳頭物，果皮厚且有油腺。其油具芳香味，不但可當成食物香料，亦可做香水、肥皂、傢具光澤劑和其他產品。檸檬8～10瓣，多汁的果肉含有豐富的維生素C。其汁液可用來烹飪和供作檸檬水，因其溫和的漂白能力，也常用作洗髮劑。其果皮也常作爲食品的裝飾物或調味用香料。

檸檬的種類 商業化栽培的品種，如尤里卡和里斯本品種，都是酸性檸檬。含少許酸的甜檸檬較無風味，也很少被栽植。其他檸檬種類，包括果實爲淡橙色的梅耳檸檬(常指*C. meyerii*)，和常被用作砧木的澀檸檬(*C. jambhiri*)。

檸檬的果實

龐德羅莎品種或稱美國驚奇，爲十分受歡迎的家居及園藝植物，果實很大，有時可重達0.9公斤。

園藝學家從十九世紀中期便開始培育更有活力的新商業品種。這些品種，如霜尤里卡和霜里斯本，是由以前品種的營養體培育繁殖而來。它們較能抵抗疾病的侵害，且在商業栽培上已逐漸取代舊有的品種。

培植 檸檬適於生長在雨量少且低濕度的地區。在高溫多濕的環境，如弗羅里達州，則容易感染真菌病害。在涼爽地區，需採取保護措施來抵禦寒害。

檸檬一般都栽培在廣大的果園中，株距通常爲4.5～7.5公尺。如甜橙(*C. sinensis*)、葡萄柚(*C. paradisi*)或澀檸檬等植物，都接芽在幼苗砧木上來繁殖。

因檸檬全年都在開花和結果，所以整年要定期採收。當果實還是綠色時，即以手採摘；因容易受損，所以須戴上手套且非常小心的採摘。果實採收後必須分級、貯存或曬乾，直到其轉變成黃色時，便要運送到市場銷售或加工處理。

歷史 檸檬可能起源於印度西北部，因長久栽培而在當地建立基礎。早在西元200年即在義大利發現檸檬，而伊拉克和伊朗則在700年便開始栽植。幾世紀後才被引進西班牙、葡萄牙及中國。

哥倫布在1493年的航行中把檸檬種子帶到海地，且於1579年以前在弗羅里達州的聖奧古斯丁地區便有栽植，後並在該州發展成爲繁盛的檸檬企業。但在1894-95年的一次寒流侵襲後，全部的檸檬樹都被摧毀。雖然方濟會於十八世紀將檸檬引入加州，但沒有生長得很好；1874年，里斯本品種引進此地，後並成爲乾燥、溫暖的內陸地區的主要品種；1878年引進尤里卡品種，成爲寒冷海岸地區的主要栽植品種。

一九五〇年代早期，檸檬一度又在弗羅里達州種植。主要用於生產檸檬汁和檸檬水，但在工業之重要性極微。

今主要商業檸檬的栽培區包括：加州、義大利、西班牙、希臘和阿根廷，而在土耳其、黎巴嫩和智利等地有少量的種植。

LEMON BALM 蜜蜂花

參見BALM.

LEMON GROVE 萊蒙・格羅夫

美國加州南部一個未建制的地區，位於聖地牙哥郡，距聖地牙哥東12公里。該地區生產教育玩具、服裝、墊子、廚房用具、科學儀器、電線和壓力表，另外還出產蜂蜜和麵條。

萊蒙・格羅夫於1869年由牧羊人艾利森(Robert Allison)建立，當時稱爲艾利森溫泉(Allison Springs)。二十世紀初期，主要經濟收入靠種植檸檬。政府採委員會制。人口19,690。

LEMON LILY 金針菜

參見DAY LILY.

LEMON OIL 檸檬油

係由檸檬果皮提煉所得的揮發性植物油，主要用作食物、清涼飲料和糖果料，亦可用在香水和傢具亮光劑。

檸檬油主要由檸檬油精和檸檬醛所組成，難溶於水，但可溶於酒精、二硫化碳和冰醋酸。貯存時穩定性高。

以前製造檸檬油的方法是將果皮泡浸在水裏，然後將果皮放在海綿上擠壓，使檸檬油由果皮轉移到海綿內。這種製作過程效率低但所生產的檸檬油品質高，現在已大部分被機器壓榨法取代。另外，尚有蒸氣蒸餾法，但由於熱分解和蒸餾過程會失去一些水溶性成分，使得產品品質較差。

LEMONGRASS 香茅

具芳香性的多年生禾草，原產於熱帶。在美國弗羅里達州和加州都有種植，可作爲裝飾之用。學名*Cymbopogon citratus*，屬於禾本科，和納達香茅(*C. narda*)有血緣關係。

香茅是一種粗壯強硬的植物，高度可達1.8公尺。葉長約0.9公尺、寬1.9公分，葉面爲白粉所覆蓋。由葉鞘伸展出的大型複合花序是由數對總狀花穗所組成的。

與其他同屬香茅屬的植物一樣，皆能產生檸檬醛：此爲一種帶有強烈檸檬香的揮發性油，可用來製造香水和有顏色的香皂，或合成維生素A及紫羅蘭(香)酮等芳香劑。有時可以添加檸檬醛來增加檸檬油的風味。

LEMONNIER, Camille 勒蒙尼耶

西元1844.3.24-1913.6.6。比利時小說家及藝術評論家。自然學派作家之領導者，生於伊克塞勒(即今布魯塞爾)。二十歲開始投稿各學術刊物，並很快成爲藝術評論家。日後從事小說創作，並協助創辦文學刊物《年輕比利時》(*La Jeune Belgique*)，致力促進比利時社會改革及文藝復興。逝於布魯塞爾。

早期小說仍遵循寫實主義的傳統。然而後期作品逐漸運用心理分析手法，並蘊含神祕主義思想。重要的作品包括《死亡》(*Le Mort*, 1882)，論述死亡原屬自然之事；以及《歇斯底里患者》(*L'Hystérique*, 1885)，描寫一位傳教士的罪惡之愛。藝術評論方面的著作則有《比利時藝術史》(*Histoire des Beaux-Arts en Belgique*, 1887)。

LEMONWOOD 檸檬木

係指數種不同的植物，其花或葉具有檸檬的香味，或具有黃色的木質。此名稱一般常用於七里香(*Pittosporum eugenioides*)，這是一

種小型的紐西蘭常綠樹，具有革質、暗綠色的葉片，將葉片壓碎時有檸檬香味。小黃花叢生且有濃郁的香味。此樹只適合種在溫暖地區的戶外。

另一種檸檬樹*Calycophyllum candidissimum*原產於加勒比海地區和中美洲。爲一種小型樹木，其花爲白色鈴鐺狀，且有檸檬香味。具黃色木質的檸檬木之一爲野檸檬(*Xymalox monospora*)，爲原產於南非的闊葉常綠樹。

LE MOYNE 勒莫安家族

北美一個法裔家族，這一家族成員有傑出的軍人、探險家和行政官員，此一家族在加拿大的始創人是查理·勒莫安。

查理·勒莫安(Charles Le Moyne de Longueuil et de Châteauguay, 1626-1685) 既是軍人、翻譯員、貿易商，又是新法蘭西的封建領主，他原生於法國諾曼第境內的第厄普，15歲時由於受到在新法蘭西行醫的叔父所鼓勵，乃遠渡重洋到加拿大，而在休倫的耶穌會傳教社區裏做一個僕役的工作，四年中他學會了印第安人的好幾種方言，1645年他就以翻譯人員的身分，加入駐守在三河城的軍營中服務。1645年定居於瑪麗鎮(今蒙特利爾)，接著而來的二十年間，他曾數次參加對印第安部落易洛魁人(Iroquois)進行的重要前哨戰，好幾次都瀕臨死亡的邊緣，1665年遭敵方俘虜，幸賴與他友善的奧農達加(Onandaga)部落酋長葛雷空泰(Garakontié)出面干涉，後來才獲得釋放。他經常以翻譯人員的身分，參加由庫塞爾(Courcelle)、特雷西(Tracy)、弗隆特納克(Frontenac)和拉巴瑞(La Barre)等軍官爲首所組成的軍事探險隊。

查理·勒莫安是在蒙特利爾地區內，保有一片面積頗爲廣闊土地上的封建領主，又是以開發哈得孫灣貿易爲旨的的諾爾公司(Compagnie du Nord)股份持有人，又是民政事務上王家代理人和當地居民的首席顧問，又是教會的常任執事。即由於他的名望，而使他贏得1668年由法王路易十四頒授的「貴族證書」(lettres de noblesse)。

查理·勒莫安在1654年與蒂耶里(Catherine Thierry)結婚後，生2個女兒和12個兒子，他們大多數也和父親同樣出名，其中如皮爾(Pierre Le Moyne d'Iberville)是新法蘭西最優秀的軍官，讓-巴普蒂斯特(Jean-Baptiste Le Moyne de Bienville)則是新奧爾良的創始者。參見BIENVILLE, SIEUR DE; IBERVILLE, SIEUR D'。

查理·勒莫安(Charles Le Moyne de Longueuil, 1656-1729) 查理·勒莫安的長子，參加法軍，在新法蘭西對易洛魁人作戰中，一臂被槍擊碎，一年後即1690年，當他率軍固守魁北克時，卻將來攻的英軍司令菲普斯爵士(William Phips)打敗，而有傑出的表現。到了1700年法王封他爲隆格伊男爵，在新法蘭西他是唯一的加拿大人得此殊榮者，自此以後他努力經營發展他家族的產業。到了1724年他出任蒙特利爾的總督，他擔任這一職務直至他逝世爲止。

雅各·勒莫安(Jacques Le Moyne de Sainte-Hélène, 1659-1690) 他是1684和1687年率軍遠征易洛魁人的一位領導者，1686年他又率領遠征軍進攻哈得孫灣，相繼從英軍手中奪得在穆斯法克特里(Moose Factory)、魯珀特豪斯(Rupert House)和阿巴尼等地的堡壘。1690年他又參加對斯克奈塔第所作的果敢突擊行動，證明他是游擊戰術的權威。在聖海倫對菲普斯率領的遠征軍作戰，卻證明他又是一位勇敢的砲兵指揮官，而他在此戰役中受傷逝世。

保羅·勒莫安(Paul Le Moyne de Maricourt, 1663-1704) 查理·勒莫安的第四個兒子，1688年率領一批突擊人員掃掠哈得孫總公司的前哨站，並將停泊在海灣的兩艘英國船隻俘虜過來。在一六九〇年代，他是對印第安人談判的能手，在對英作戰中而能有效地不斷擴展法國人的利益。

弗朗索斯·勒莫安(François Le Moyne de Bienville, 1666-1691) 1690年突擊斯克奈塔第的加拿大英雄之一，這次突擊是因英裔族羣壓迫易洛魁人向新法蘭西侵擾所採取的報復行動。後來他在對易洛魁人組成的聯邦作戰時戰死，死後他的頭銜邊維爾(Bienville)就由他的兄弟讓-巴普蒂斯特承襲。

約瑟夫·勒莫安(Joseph Le Moyne de Sérigny et de Loire, 1668-1734) 法國軍艦指揮，1706年進攻英屬西印度羣島，1719年成功地奪占西班牙的殖民地朋沙科拉。1723年出任法國陸許福的總督。

路易·勒莫安(Louis Le Moyne de Châteauguay, 1676-1694) 其軍旅生涯短促，1694年圍攻哈得孫海灣的納爾遜堡壘時，不幸中彈身亡。

LE MOYNE, Jacques de Morgues 勒莫安

西元？-1588。法國畫家，爲現今所知第一位前往美國的職業畫家。1564年與胡格諾派的領袖羅多尼爾(René de Laudonnière)前往弗羅里達和卡羅來納探險，在弗羅里達的聖約翰河畔建立卡羅來納堡。1565年此堡遭西班牙人攻擊，他是少數倖存者之一，後返回法國。

他的素描和水彩畫大多描繪印第安人的生活百態，如潛近鹿羣、捕捉鰣魚等，後與其探險日誌由雕刻家布里(Théodore de Bry)收錄於《印第安旅遊全集》(*Collections peregrinationum in Indiam Orientalem et Indiam Occidentalem*, 1590-1634)，給予歐洲人一窺新世界生活的機會。勒莫安後來移居倫敦，在當地從事動植物水彩畫的創作，並逝於此。

LEMOYNE, Jean Baptiste 勒莫安

西元1704.2.15-1778.5.25。法國雕刻家，其半身雕像呈現洛可可風格。生於巴黎，曾隨父親及勒洛蘭(R. Le Lorrain)學習雕刻。後任路易十五的雕塑家，並爲他雕塑了數個在波爾多和勒恩的騎馬像，但法國大革命期間全遭毀壞。

勒莫安以爲當時的名人塑像而聞名，包括作家伏爾泰、豐特奈爾(Fontenelle)和孟德斯鳩(Montesquieu)，宮廷人物方面有蓬巴杜夫人(Pompadour)、女伶克萊龍小姐(Clairon)以及唐吉維小姐(Dangeville)。他的學生有許多日後成名，其中以烏東(J. A. Houdon)、法爾康涅(E. M. Falconet)和畢加爾(J. B. Pigalle)三人爲著。逝於巴黎。

LEMUR 狐猴

類似猴子的靈長類動物，主要生活於馬達加斯加島。該島上較具有代表性的狐猴有環尾狐猴(*Lemur catta*)及其他屬於狐猴屬的成員、指猴(*Daubentonia madagascarensis*)、大狐猴。白頸狐猴(*L. varia*)是馬達加斯加島上最俊俏的一種狐猴。

容易飼養的環尾狐猴可能是狐猴中最爲著名者，體長(不包括尾巴)30～45公分，而尾巴可能比身體還長。其體毛呈淡色，動作則類似松鼠。雖然通常爲晝伏夜出，但白天仍由4～12隻組成羣隊出來找尋樹葉、果實和捕捉小動物。

狐猴中最異常的指猴已被歸類爲指猴科，體長(不包括尾巴)可達40公分，而毛茸茸的尾巴可達60公分長。指猴的第三隻手指修長又靈活，可用來探索樹皮、洞穴內的昆蟲或挖掏蛋的內含物。大狐猴爲狐猴中最大型者，約90公分長，有厚絲狀的毛、粗短的尾巴，並能以後腿來行走，幾乎完全以樹木爲食。

因其所表現的是人類最早期社會秩序的狀況，所以狐猴是考古學家研究演化最有興趣

環尾狐猴　尾部較身體長，動作類似松鼠。

的對象。現在的狐猴和五百萬年前廣泛分布的祖先化石類似。馬達加斯加島的隔離顯然是使牠們免於遭受競爭淘汰的主要因素。

狐猴靈長類的特性可由其組織構造和行爲來證實。其腦部嗅覺中心發展良好；眼睛向側面集中，雙眼不能同時目擊同一物品；與智力有關的大腦半球很小。狐猴骨骼並具有一些未在高等靈長類骨骼發現的靈長類特性。

LEMURIA 雷姆里亞

一個假設的大陸，早期認爲位於印度洋上，遠古時沈入海中。1868 年德國地理學家恩斯特(Ernst)接納這個假設，來解釋許多種已知植物和動物的分布，尤其是狐猴。這個說法在隨後的許多研究中受到謹愼的考慮，包括華萊士(Alfred Russel Wallace)的《動物的地理分布》(*Geographical Distribution of Animal*)。它亦成爲人類從伊甸園似的樂園中的更高級生命體墮落而來之假想理論的基石。

當狐猴被發現不僅在馬達加斯加島及馬來半島，並且在非洲及更早的歐洲也有其蹤跡時，科學家放棄雷姆里亞的臆測。現代的大陸漂流理論說明現今狐猴的分布現象。該理論堅持馬達加斯加、非洲和其他諸多大陸一度是岡瓦納古陸塊(Gondwanaland)的一部分，該陸塊是二十億年前開始分裂的超級大陸。

LENA RIVER 勒那河

蘇聯的主要河川，位於西伯利亞中東部，全長約 4,800 公里，發源於貝加爾湖西面山區。勒那河沿東北方向流，然後彎曲向北流入拉普捷夫海(Loptev Sea)。有時稱爲「千河流域」，灌溉面積達 3,028,000 平方公里。最重要支流是東邊的阿耳丹河(Aldan R.)，長 2,843 公里；以及西邊的維柳伊河(Vilyui R.)，長 2,433 公里。

勒那河上游侵蝕出一條深 610 公尺、長約 40 公里的峽谷。出峽谷後流經世界上最密集的針葉林區，直到進入距海約 145 公里的荒涼凍原。勒那河三角洲中地勢較低的島嶼是由淤泥和冰塊混合形成的。三角洲河道每年的 10 月中旬到次年的 7 月爲結冰期。

跨越西伯利亞平原和緩的坡度，勒那河形似一寬約 6～32 公里的氾濫水體。漁業及皮毛提供人煙稀少的山谷一部分工業，而當地的森林資源似乎取之不盡。礦產包括許多品質不佳的煤礦及一些鐵礦和金礦。

勒那河上最主要的城市，是俄國殖民者建於 1632 年的雅庫次克(Yakutsk)，現在是雅庫特自治共和國的首邑。

LE NAIN, Antoine, Louis, Mathieu 勒南兄弟

係指安東尼(Antoine, 1588-1648)、路易(Louis, 1593-1648)、馬蒂厄(Mathieu, 1607-1677)三人，爲法國風俗畫畫家，皆生於

勒南兄弟是法國著名的風俗畫畫家。圖爲勒南兄弟的作品《馬車》(左)及《鐵工廠》(右)。

皮喀第的拉恩，師事尼德蘭畫派畫家。1630 年前共同經營位於當時仍屬於巴黎鄰區聖日爾門-普雷斯(St.-Germain des-Prés)一間畫室。正當普桑(Poussin)致力於古典主義，而魯本斯(Rubens)畫著曲線玲瓏的裸女之時，勒南兄弟虔誠樸實的鄉土畫卻反映了尼德蘭的寫實風格和嘉布遣會(Capuchin)宗教奮興運動。三兄弟皆爲皇家繪畫雕塑學院的成員。皆逝於巴黎，並爲世人遺忘達兩百年之久。

十九世紀兩位寫實主義畫家庫爾貝(Courbet)及評論家尚弗勒里(Champfleury)重新發掘他們。然而要分辨他們三人的作品卻非常困難，因爲三兄弟在同一畫室作畫，使用相同的畫布，作品上亦只署名姓氏，因此幾乎無法區別。

一般認爲安東尼的畫較小幅，色彩明亮、線條識弱，多以孩童或家族爲主題，如《家族聚會》(*Family Gathering*，巴黎羅浮宮藏)。三兄弟中最有才華的是路易，他可能去過義大利，筆下的農夫具有紀念碑式的簡樸與尊嚴；其中以《馬車》(*The Cart*，羅浮宮藏)爲代表，描繪一位婦女與孩童在農田休息，沈浸在虫淡淡的銀白色調光線所瀰漫而強調的超自然氣氛中。這種「神奇的眞實」即是二十世紀超現實派畫家達利和馬格里特(Magritte)所訴求的主題。其他著名的作品還有《鐵工廠》(*The Forge*)、《農夫的晚餐》(*The Peasant Supper*)和《以馬忤斯的晚餐》(*Supper at Emmaus*)，以上皆收藏於羅浮宮。馬蒂厄則以肖像畫爲主，主題崇高，具有騎士之風，代表作爲《守衛的軀體》(*Corps de Garde*，巴黎貝克罕收藏館藏)。

LENARD, Philipp 勒納

西元 1862.6.7-1947.5.20。德國物理學家，1905 年因研究陰極射線而榮獲諾貝爾物理獎。生於匈牙利的普勒斯堡(Pressburg，現今捷克的布拉第拉瓦Bratislava)。先後在布達佩斯大學、維也納大學及柏林大學接受教育，最後在 1886 年獲得海德堡大學博士學位，受過本生(Robert Bunsen)及亥姆霍茲(Hermann von Helmholtz)等物理學大師的指導。他對各種現象的實驗，包括發光體和磷光的研究，使他得以在波昂大學擔任赫茲(Heinrich Hertz)的助手。勒納利用赫茲的發現——陰極射線可穿越數層的鋁箔薄片，在陰極射線管的尾端裝設數層這種鋁箔薄片，此即著名的勒納窗，藉此來研究陰極射線射入空氣後的性質。這些實驗逐漸證實了赫茲所認爲的陰極射線是電磁輻射的觀念，不過當 1897 年湯姆森(J. J. Thomson)發現電子並證明陰極射線是電子組成的之後，此觀念即被推翻。無論如何，勒納的研究卻有助於「原子內大部分的空間是空的」事實的確立。

在 1898 年，勒納任基爾大學實驗物理學教授，並於 1902 年在此完成一些光電效應上的著名實驗(1887 年赫茲已發現光電效應)。

雖然，勒納的研究成果令人相當敬仰，但他並未因此而感到殊榮。勒納很早就加入德國國家社會主義者的行列，強烈反對猶太人，否認自己以前對赫茲的尊敬，攻擊愛因斯坦，認爲他的相對論是「猶太人的物理學」。後逝於德國的梅塞豪森(Messelhausen，符茲堡東南方)。

P.勒納 德國物理學家，曾於1905年榮獲諾貝爾物理獎。

LENAU, Nikolaus 萊瑙

西元 1802.8.13-1850.8.22。奧地利詩人。其代表作《悲世》(*Weltschmerz*)反映浪漫主義之衰亡，以及拿破崙垮台後反動派政治的興起。

N.萊瑙　奧地利詩人，以擅長描寫抒情詩中的自然景物著稱。

生於匈牙利的沙塔特(Csatád)，原名Nikolaus Franz Niembsch, Edler von Strehlenau。童年家境窮困；青少年時期屢遭學業、愛情的挫折。曾攻讀哲學、法律、醫學等學科。1832 年本欲前往美國長期定居，後來迷夢清醒，隨即於 1833 年返回歐洲。1844 年之後開始神智異常，此後終其一生皆於精神療養院度過。逝於維也納附近。

以擅長描寫抒情詩中鮮明的自然景物著稱。1832 年首次出版詩集。著名詩集《懇求》(*Bitte*)，主要探討浪漫時期孤寂與夜之渴望等主題。其著名的敍事民謠有《驛車夫》(*Der Postillion*)，以描寫奔逸之樂爲起首，以車夫懷想死去的同伴爲結局，顯示萊瑙處理浪漫時期文體形式(如民謠)與主題(如旅遊冒險)的獨到之處。其他作品如史詩、戲劇包括：《浮士德》(1836)；《阿爾比派信徒》(*Die Albigenser*)；以及未完成的《唐璜》(1844)——史特勞斯(Richard Strauss)的樂音詩即採用此劇之名。

LENBACH, Franz von　倫巴赫

西元 1836.12.13-1904.5.6。德國寫實派肖像畫家，以畫名人著名。生於巴伐利亞的施羅本豪森，拒絕繼承父親的石工業後，前往慕尼黑隨歷史畫家皮洛蒂(Karl von Piloty)習畫，並與老師一同到義大利。在義大利和西班牙爲德國畫商仿製名畫。

回到慕尼黑之後，致力於肖像畫，成爲德國優秀的肖像畫家。他曾經發展出一種獨特的寫實風格，融合了威尼斯畫派的用色與光影效果，無視於當時的畫風。他爲俾斯麥所繪的肖像最爲著名，共有將近一百幅。其他尚包括威廉一世、莫爾特克(Moltke)、格拉斯頓(Gladstone)和教宗良十三世。至於人文和科學方面的大師則有華格納、李斯特、大史特勞斯、蒙森(Mommsen)、亥姆霍茲(Helmholtz)、叔本華以及杜絲(Duse)等人。逝於慕尼黑。

LENCA INDIANS　倫卡族印第安人

美洲的印第安人社羣，起源古老而不明，住在宏都拉斯北部與薩爾瓦多一帶。自從西班牙人抵達中美洲以後，四百年以上的文化變遷和混血，已使他們反不如梅斯蒂索(mestizo)或其他混血鄉農社羣般原始。

倫卡族人栽植玉米、小麥、芭蕉、豆類，及其他中美洲一般常見的穀物。他們同時打獵與捕魚，並採集一些野生植物；不過這些活動比起農業都屬次要。乳牛與馬匹則少見，但多數人民都養有雞與狗。

倫卡族的村落保留有西班牙殖民時期的風格——諸村落環繞著一個中央廣場而分布，此外還有一個市中心、一座教堂與商店等。房舍通常是茅草覆頂，單房而以泥磚築成。製品包括有簡單的傢具、編籃、織布與陶器等。

村中酋長有時採世襲職務，但多數仍以選舉產生。村中土地曾爲公有，然後依據每個家庭的大小來分配，不過這一習俗已不再普及了。雖然倫卡族名義上是天主教徒，但他們仍保留了一些當地的原始信仰，其中包括了對太陽的超自然崇拜。薩滿教僧(Shamans)或巫師(curanderos)仍使用著經驗療法與儀式療法來醫治病人。

LENCLOS, Ninon de　朗克洛

西元 1620.11.10-1705.5.17。法國名妓，以其機智與活潑而聞名。生於巴黎，是一名過氣貴族之女，數不清的緋聞爲她帶來鉅額的財富，直到去世時，仍是一名富婆。在她家多情人之中，有不少是法國顯赫人物，如孔代(Louis II de Condé)、柯利尼(Gaspard de Coligny，著名的法國新教徒領袖)、塞維尼侯爵父子，以及與她生下一子的費拉休克斯侯爵(Marquis de Villarceaux)。

此外，她那時髦的招待會吸引了許多著名的藝術家和作家，如莫里哀(Molière)、拉辛(Racine)及小伏爾泰(Voltaire)。另有一些有權勢的朋友，如曼特農女士(Maintenon)和瑞典女王克里絲蒂娜(Christina)。1659 年，朗克洛寫了《雪恥的妖嬈女子》(*La Coquette vengée*)一書。另外，她的書信集亦保存至今。卒於巴黎。

LEND-LEASE　租借

指二次大戰期間，美國對其友邦提供援助的一項法律措施。1941 年「租借法」取代了給予信用貸款或直接財政援助，允許總統授權製造國防物資的廠商「販賣、移轉所有權，交換、租賃、貸款或實斷」任何物資，予任何認爲其國防對美國極重要的國家。聯邦衆議院雖保留了決定撥款額度的權力，但經常依總統所請而通過。至於償還的條件，則由總統自行裁量。

1934 年「約翰遜不履行債務法」(Johnson Debt-Default Act)禁止民間貸款給在一次大戰期間未清償債務的政府，這些國家包括芬蘭以外的所有歐洲國家。1935-37 年間，一系列的「中立法」都禁止貸款給交戰國。因此當 1939 年二次大戰在歐洲爆發時，雖然 1939 年中立法允許在「現金出售，運輸自理」的基礎上銷售戰爭物資予交戰國，但美國仍不能夠合法地協助這些羅斯福政府認爲是爲美國而戰的國家。

英國政府耗費極多的美元和黃金儲備，用來購買美國所製造的戰爭物資。多數美國官員同意羅斯福總統政府的政策，即英國的購買力爲美國工業提供有效生產戰爭物資的資本投資和銷售市場。

1940 年間，英國政府仍不斷地向美國要求財政援助。由於政客希望美國避免介入戰事，並像多數美國人民一樣，懷疑大英帝國擁有用之不竭的財富等，羅斯福只好拒絕提供直接的美國財政援助。然而，1940 年 12 月，在英國駐美大使洛錫安勳爵(Lothian)承認英國已經破產，而且首相邱吉爾(Winston Churchill)已提出請求借貸，於是羅斯福訓令財政部起草一項法案，授予總統絕對權力去協助任何他所認定的國家。國會反映出一般人民深信德國已威脅美國的安全和利益，且希望盡可能地提供協助以脫離戰爭，終於在 1941 年 3 月通過該項法案。

「租借法」在本質上須補助，可以避免任何戰後的債務問題。最後共有 479 億美元以「租借」的名義分配給 38 個國家。至於償還部分則稱爲撥銷租借，只有 78 億美元，大多數來自大不列顛和大英帝國。

對於蘇聯和其他國家的租借則於 1945 年終止。當冷戰的緊張情勢升高時，蘇聯控告美國忽略了戰時俄國犧牲的大量人命，而美國政府卻關心蘇聯的戰後政策，將俄國人視爲忘恩負義的人。雖然美國已取消所有其他國家的租借債務，但蘇聯的租借債款卻一直是美蘇關係中的一項小變數。

雖然如此，租借計畫顯示外援的主要方式。它爲美國協助友邦提供了有效的方法，允許了早期在一個單位核准下，便提供援助的集權化措施，並主要地消弭了戰後的債務問題。

L'ENFANT, Pierre Charles　朗方

西元 1754.8.2-1825.6.14。美國軍人、工程師、建築師，設計了華盛頓特區的基本布局。因他的靈感使首都擁有獨特的紀念價值。

生平　朗方生於巴黎。是一位宮廷畫師之子，他似乎受過建築和工程方面的訓練。志願爲美國獨立作戰，1777 年，他在福吉谷(Valley Forge)過冬，授階上尉工程師，歷經受傷、被捕、換俘過程後，成爲一名上校。

和平時期，他繼續爲共和政府工作。1783 年，華盛頓總統派遣朗方前往法國，完成他爲辛辛那提協會(Society of the Cincinnati)設計的徽章。返回紐約後，他計劃愛國的慶典活動，並將舊的城市禮堂改建爲聯邦立法院(1787)。聯邦首都所在地一經決定，華盛頓立刻任命朗方制訂都市計畫方案。由於進度遲緩，不管上面的命令、預算，或先前與地主的約定，這位桀驁不馴的天才終於 1792 年被解職。

在爲漢密爾頓協會位於新澤西州帕特生(Paterson)的公司，及爲莫瑞斯(Robert Morris)工作時，朗方都同樣的專橫，他未完成的房子 10 倍於估價的房子。40 歲後，他甚

少工作。政府需要他的服務時，總是被他不合理的要求所困擾，他因而靠朋友的周濟過活。卒於馬里蘭州的綠丘(Green Hill)。

作品 朗方試圖把華盛頓建成「一座大帝國的首都」，他創作了一種巴洛克式的設計，令人憶起凡爾賽或巴黎。他把「聯邦議院」(國會議場)和「總統宮殿」建於高處，俯瞰河流，沿兩條寬廣大道前行與現在華盛頓紀念碑相會合。他的 120 公尺寬「雄偉大道」(樹蔭路)和「總統花園」(白宮南面草坪)，成爲矩形街道格子的邊框，加以輻射狀的通道連接主要地點。規劃中包括 15 區、一所教堂、學院和專校、騎樓式商店區和一條港灣運河。

朗方的計畫被擱置到十九世紀，而首都所在地也雜亂地擴張，至 1901 年的麥克米倫公園委員會(McMillan Park Commission)方重行採用他的計畫。

LENGLEN, Suzanne 朗格朗

西元 1899.5.24-1938.7.4。法國網球選手，被公認是這項運動中最傑出的女選手，她動作極其優美，於 1919-26 年間馳騁網壇，其間只輸過一場。曾創下連續 5 次拿到溫布頓冠軍的紀錄，1925 年又再度獲勝。

朗格朗生於康白尼，父親一心的培育造就了冠軍神童，僅 15 歲便在巴黎贏得世界紅土球場冠軍。1920-23 年間，因爲速度快又準確，對手很少有還擊的機會，以致連連獲勝。1925-26 年間，她又拿下法國公開賽單打冠軍，而雙打方面的殊銜則包括溫布頓(1919-23 和 1925)以及法國公開賽(1925-26)。1926 年她成爲第一位簽約的網球選手，並開始了職業巡迴賽，1927 年退休。卒於巴黎。

LENGTH 長度

與質量、時間同爲基本物理量之一。一線段之長度定義爲：選定一標準單位，將它沿著此線段的一端點一節一節地度量到另一端點時，所得的倍數即是。該標準單位則是採用某眞實的物體或程序定義出來的，依據此標準單位可在量長度的儀器上劃下刻度。多年來國際標準米所沿用的是一個金屬棒，然而今日米則是採用一種特殊光波的長度來定義的。其他之長度單位，如呎則是以標準米來定義的。

長度的標準 古老文化爲因應許多不同的測量目的而發展出許多不同的長度單位。這些單位都採用自然界的資源，如棕櫚葉的寬或前臂的長衍化而來。隨著商務的成長，某些單位漸被廣泛採用。但每個國家都有保留自己特有標準的趨向。由於現代科學和測量方法的發展，越來越明顯地可以感覺到這種在測量上各行其道的混亂局面應該終止。公制系統的觀念始於法國，1840 年該國採用公制系統爲公衆商業貿易上的唯一系統，並且制定米是長度的標準單位，其定義爲北極與赤道間的子午線長之千萬分之一。許多國家也隨後在數年間相繼採用該系統。

1850-1960 年間，原先的參考米是一根白金-銥合金的金屬棒，置放於法國塞夫爾的國際計量局(BIPM)。1960 年，第十一屆重量與測量總會中將公制系統併入更通行的國際單位系統中——國際系統(或SI系統)。並將米重新定義爲：氪 86 在眞空狀態下所發出的橙紅射線之 1,650,763.7 個波的波長。呎則確定爲 0.3048 米，吋則等於 0.0254 米。

長度的概念推廣到曲線 線段長度的概念曾經歷多次的綜合，由多邊形周長等於它的各邊長之和的想法中，希臘人演變出一個計算圓周長的公式爲$C=2\pi r$。做法是在圓內畫一個內接正多邊形，然後不斷增加正多邊形的邊數至無限多個，最後正多邊形的周長就逼近於圓周。類似的方法可應用到求曲線圖形的長度和所圍面積的公式上，該方法就是積分學的發端了。

有限連續平面或空間曲線的長度基本上仍是以這種方法定義的。在曲線上選定許多個點並分別用直線線段連接起來，就會得到折線段。另外選擇一些點，就出現另外的折線段。若將所有折線段的長度都維持在某個上限之下，就稱該曲線是可求長的，是有長度的，它的長度即定義爲該最小上界，但某些連續曲線則無法求長，因此就沒有長度，像通過原點的曲線$y=x\sin(1/x)$，$-1\leq x\leq 1$即是一例，因爲x趨近於 0 時，曲線會快速的振動。參見MEASURES AND MEASURING SYSTEMS。

LENI-LENAPE 李尼-李乃普

參見DELAWARE INDIANS.

LENIN, Vladimir Ilich 列寧

西元1870.5.4-1924.1.21。俄國革命作家，1917 年 11 月與托洛斯基(Leon Trotsky)領導革命造成布爾什維克的掌權。他是蘇維埃政府的領袖，1922 年染疾使他退居幕後，而直到 1924 年逝世才使他正式結束政治生涯。列寧締造共產國際(第三國際)，國際共產運動各支部在理論與實踐上皆尊奉他爲主要鼻祖，如同馬克思、恩格斯一般。

對認同舊君主政體的俄國人、尋求獨立的蘇聯少數民族及許多鼓吹民主的俄國人與非俄國人而言，列寧是位破壞者也是個魔鬼天才。對許多歷史學家，包括那些不贊同其看法與目標的史學家而言，他是天縱英才並做了許多塑造二十世紀歷史的事。對許多俄國人民而言，他才是眞正的國父。

早年 原名 Vladimir Ilich Ulyanov，生於俄國的新比爾斯基(Simbirsk，今烏揚諾夫)。父親在帝俄時代是一位省級督學，因其公職而升到貴族階級，母親是一位醫生的女兒，具有部分日耳曼人血統。列寧在六個子女中排行第三，母親教他讀書及彈鋼琴，全家在一起朗誦和吟咏俄國和歐洲的詩歌傑作。

1887 年，列寧的大哥亞歷山德(Aleksandr)因領導暗殺沙皇亞歷山大三世未遂而被處死，該陰謀是在民粹黨革命組織「人民意志」的主持下進行。他大哥被處死後幾週，列寧在新比爾斯基中學，以最優秀學生的榮耀畢業。諷刺的是，該校校長費多爾・克倫斯基(Fyodor Kerensky)正是未來布爾什維克黨人所要推翻的臨時政府總理亞歷山德・克倫斯基(Aleksandr Kerensky)的父親。1887 年秋，列寧成功地申請進入喀山大學時，該校長曾保證他的可靠性。

早期政治生涯 高等教育對列寧而言沒有革命行動那樣重要。在數月之內，他就因參加一次學生示威而被喀山大學開除。他開始閱讀馬克思著作，並在他家遷居的沙馬拉(Samara，今古比雪夫)組織一個馬克思研究社。在聖彼得堡大學通過法律考試後——但他從未上過課，在沙馬拉開設法律事務所，但他的大部分時間都消磨在馬克思研究社。1893 年至聖彼得堡(今列寧格勒)並加入另一馬克思主義團體，它正以馬克思教條訓練少數工作人員。列寧鼓動一些志同道合之士，擴大他們的運動規模。

1895 年，列寧赴國外就醫。他在瑞士結識「俄國馬克思主義之父」普列漢諾夫(Georgi V. Plekhanov)。普列漢諾夫是當代人物中以其智慧而受到列寧尊敬的第一人，也是最後一人，但僅有幾年而已。當列寧才二十出頭便已給周遭人士一個不再少年毛躁的印象，他那顯然不疲的精力，結合精確和諒解，已顯示出他的領導特質。

1895 年秋列寧回到俄國便投身於社會民主黨的工作，與敵對者孟什維克派的未來領袖馬爾托夫(Julius Martov)交往密切。12 月，兩人雙雙被捕下獄，之後列寧被放逐到東西伯利亞。他在那裏結識來自聖彼得堡的同志克魯普斯卡婭(Nadezhda Konstantinovna Krupskaya)，兩人於 1898 年結婚，沒有生育子女。

1918年11月 7 日・V.I.列寧（中）參加莫斯科馬克思與恩格斯的紀念碑揭幕式活動。

流亡期間，列寧完成他的第一本主要著作《資本主義在俄國之發展》，1899 年以筆名 Vladimir Ilin發表。他在這本書內，以馬克思主義分析俄國的經濟生活；並總結說，由於資本主義之興起，中產階級革命是走向「無產階級專政」及社會主義的重要步驟。

列寧在 1900 年獲釋，並到國外會見同時獲釋的馬爾托夫，而且與流亡的馬克思主義領袖們合創《火星報》(*Iskra*)。編輯們設法喚起俄國境內的社會民主黨人注意準備推翻沙皇和篡奪政權，深怕該黨以太多注意力投入改善工作環境等利益。列寧在 1902 年的一本小冊子《怎麼辦？》中，力主爲了贏得政治鬥爭，該黨必須由一羣不汲汲於短期目標或「改革主義」妥協的「專業革命家」來領導。在此之前，他已經常使用Lenin這個化名。

布爾什維克黨的出現(1903–12) 自 1903 年 7 月 30 日起，在布魯塞爾及倫敦舉行的社會民主黨第二次大會中，列寧發覺自己與其他一切著名的馬克思主義領袖意見不合，僅普列漢諾夫除外，但後者不久也在黨組織及策略的問題上撤銷對列寧的支持。列寧個人的不妥協性及「獨斷」引起昔日同志的強烈攻擊，同時他表示因其拒絕一個嚴密編組的黨核心組織而不信任他們，且他們表示在不久即將發生的資產階級革命期間願意與自由團體合作。該次大會的結果，由於路線分歧，組成了兩個相對派系——列寧領導的布爾什維克，及由馬爾托夫等人領導的孟什維克。參見 BOLSHEVIK。

大會結束後，列寧的布爾什維克發覺本身既沒有一份黨的機關報——《火星報》已落入孟什維克之手——又沒有掌握新的黨中央委員會控制權。因此，孟什維克以優勢進入 1905 年革命，而且他們對是年底工人蘇維埃的影響力遠較布爾什維克爲強。列寧在 1905 年表明了他的信念：俄國的資產階級革命不應終止於建立一個自由的中產階級的政府，而應終止於「無產階級及農民的革命民主專政」，而該黨應該領導農民扮演「中產階級」的角色。布爾什維克沒有收回他們的失土，而在 1906 年覺得不得不參加在斯德哥爾摩舉行的「統一」大會，會中確認了孟什維克在黨內的多數地位。然而，列寧維持他自己的派系組織。1907 年 5 月 13 日在倫敦正式召開第五次黨大會之前，列寧已在選派代表方面以極小差距險勝。

1907-17 年間列寧居於國外，社會民主黨分裂成許多互相鬥爭的團體。衝突發生在是否抵制立法會議(Duma)，以及是否准許「徵收」銀行的資金供黨使用。盧納察爾斯基(Anatoli V. Lunacharsky)等人所提出的是否制裁「集體性宗教」的問題也導致衝突。由於列寧絕不妥協的個性，大多數爭吵遂變成分裂。

爭論期間，列寧寫了《唯物論與經驗論》(1909)，攻擊波格丹諾夫(Aleksander A. Bogdanov)和其他布爾什維克黨人，認爲他們背離了哲學上的唯物論。書中明確陳述他對哲學與政治實務間的相互關係之信念，此信念嚇壞了專業哲學家。1912 年列寧在布拉格召開了一次會議宣布布爾什維克爲獨立政黨，並迫使第四國會的六位布爾什維克代表自成派系，與七位孟什維克代表分開。不久，他把史達林選入該黨中央委員會，成爲他的主要助手之一。

一次大戰和 1917 年革命 一次大戰爆發，列寧抨擊願意支持政府戰爭努力的歐洲社會主義領袖，以及大多數認爲雙方均不應勝利的孟什維克。他宣稱俄國戰敗的「禍害將較小」，這將因喪失國家少數民族的土地而導致君主制度的削弱。爲達此一目的，他主張「民族自決」，並與波蘭出生的德國社會民主黨人盧森堡(Rosa Luxemburg)及布爾什維克黨人布哈林(Nikolai I. Bukharin)展開辯論，他們認爲民族問題不值馬克思主義者注意。

1916 年，列寧在《帝國主義是資本主義的最後階段》一書內說明他對馬克思時代以降的世界歷史之看法。他表示，資本主義國家經由輸出剩餘資本暫時拯救自己，但在擴張行動中卻以敵對態勢互相破壞，他解釋這就是一次大戰的本質。因此，國際社會主義革命的機會即將到來。

1917 年 4 月 16 日，推翻君主政體後逾一個月，列寧搭乘德國人所提供的一列祕密火車返俄，德人希望他的到達能加速結束俄國的抵抗。4 月 17 日，他宣布「四月論題」，呼籲推翻「中產階級」臨時政府，由重振的蘇維埃(仍由孟什維克及社會主義革命分子支配)取代，並轉化「帝國主義」戰爭爲國際社會主義革命。

在初期混亂之後，布爾什維克在列寧領導之下不斷攻擊臨時政府及蘇維埃領導階層，列寧因兩方對戰爭可能持續的猶豫不決而從中獲取漁利。當他自己的「國有地」計畫在農民中進展極少時，他採用社會主義革命計畫，把剩餘的大田莊劃分成小塊的私有農地。9 月間，他贏得工人的蘇維埃代表地位。列寧指望在 11 月舉行的蘇維埃全國大會中得到多數支持，遂與他在夏季吸引入黨的托洛斯基策劃於 1917 年 11 月 7 日推翻臨時政府。同日召開的第二次全俄工人與士兵代表大會，認可成立俄羅斯蘇維埃共和國新政府，以列寧爲元首——人民委員會議主席，1922 年蘇維埃社會主義共和國聯邦成立時，他仍保留著此一職位。

蘇維埃強權 在列寧於革命期間中斷而未完成的《國家與革命》(1917)一書中，他對解釋將來「無產階級專政」的想法及他如何預料其後發生的「國家衰退」。雖然他未曾擔任任何公職，但卻以旺盛的精力扛起了政府首要的任務。他管轄在戰爭委員托洛斯基之下的紅軍組織及祕密警察(Cheka)。

這些組織的近程任務爲應付對布爾什維克統治在 1918 年迅速成長的反抗，因爲新政權的反對者奪取了烏克蘭、南俄羅斯及西伯利亞的控制權。反布爾什維克的白軍是由協約國補給及支援，協約國希望俄國重回參戰，而列寧已於 1918 年 3 月 3 日的布列斯特-立陶夫斯克和約(Treaty of Brest-Litovsk)退出一次大戰。波蘭人爲自己的利益而入侵烏克蘭。這些反對勢力到 1921 年冬才被擊潰。

儘管有零星內戰發生，但列寧卻沒有擱置他早已宣布的目標。11 月，他解散了革命後所選出的制憲會議，因其中布爾什維克代表僅爲少數。他也把黨名改爲「共產黨」，而且在 1919 年 3 月 2 日開始的一次莫斯科大會上宣布組織第三國際(參見 INTERNATIONAL)。他企圖藉一種「戰爭共產主義」政策處理短程經濟需要與長程政治考慮雙重問題，結果只增加了共產黨的麻煩。列寧承認世界革命顯然將被延宕若干時日，也承認農民不滿及經濟崩潰正危害他的政權，他在 1921 年 3 月的新經濟政策中宣布引退。

列寧於 1922 年 5 月中風，之後他的餘生纏綿病榻。他也爲 1918 年 8 月一次暗殺未遂而受傷的後遺症所苦。他雖然臥病在床，但卻試圖避免共產主義新官僚制度的產生及緩和他最親密助手(尤其是托洛斯基與史達林)之間的緊張關係。列寧卒於莫斯科附近的高爾基(Gorky)。透過政治局的決議，他的遺體經防腐處理後置於莫斯科紅場的陵墓，永遠供公衆瞻仰。

評價 列寧所寫的一切著作確實結合了直接的辯證目的與一般原則的說明，但他的文章和口才都比不上托洛斯基。他的天才在於他能夠接受暫時的挫折並面對不滿意的現實而不犧牲自己原則及目標。他的個人生活總是次於他的政治目標。例如，他不願聽貝多芬的音樂，因爲那使他覺得「軟弱」；他決定不尋求與一位女士的曖昧關係，因爲他告訴她，她「不是一位社會民主黨人」，而她友善且正確地回答說，他「只是一位社會民主黨人」。

然而，列寧覺得一位社會民主黨員或布爾什維克黨員是要把一生奉獻給這個政治理想。他在理論與實際方面奠定了蘇聯極權主義基礎，並意欲把人類從各種壓迫解放出來，這正是對他一生事業最大的諷刺。與他同時期的政治人物對歷史之影響(無論好壞)比他大者，即使有也是很少。

Bibliography

Recent editions of Lenin's works include *The Collected Works of Lenin*, 45 vols., 4th ed. (Pathfinder Press, 1960–1970), *Letters of Lenin*, ed. and tr. by Elizabeth Hill and Doris Mudie (1937; reprint, Hyperion Press 1973), and *The Essentials of Lenin*, 2 vols. (1947; reprint, Hyperion Press 1974).

Bibliography and Commentary

Aluf, I. A., and others, *Lenin and the League of Struggle* (Imported Pub. 1983).
Egan, David R., and Egan, Melinda, *A.V.I. Lenin: An Annotated Bibliography of English-Language Sources to 1980* (Scarecrow 1982).
Krupskaya, Nadezhda K., *Memories of Lenin*, tr. by Eric Verney (1937; reprint, Beekman House 1970).
Meyer, Alfred G., *Leninism* (Westview Press 1986).
Shub, David, *Lenin* (1946; reprint, Penguin 1978).

LENIN PEAK 列寧峯

蘇聯境內的一座山，在外阿萊山脈，介於吉爾吉斯和塔吉克共和國邊界。列寧峯海拔 7,127 公尺高，一直被認爲是蘇聯境內第一

高峯,直到一九三〇年代,才發現史達林峯(今稱共產主義峯)比較高。

先前在一名十九世紀俄羅斯向中亞擴張時的重要人物考夫曼將軍(Konstantin Petrovich Kaufmann)威名之故,一直以考夫曼峯聞名。

LENINABAD 列寧納巴德

蘇聯塔吉克共和國的第二大城,1936 年以前一直被稱爲Khojend或Khodzhent。

位於錫爾河上,費加那山谷西邊的盡頭處。是個灌溉農業綠洲中心。生產棉花、蠶絲和乾果,它的絲織業及果醬製造業在蘇維埃中亞是最大之中的一個。還有棉花加工、葡萄酒、皮革和食品工業。有一所礦冶學校,訓練技術員就近開採煤礦及非鐵金屬礦。

自古以來列寧納巴德的位置就被很多城市占據。約在西元前 329 年亞歷山大大帝建立亞歷山大城,日後成爲中國通往西亞路上的一個重要貿易中心。該城在十一世紀塞爾柱土耳其人及十四世紀的帖木兒王朝統治時期繁榮昌盛。該城於 1866 年在俄羅斯人進入中亞之前便瓦解了,1929 年被併入新成立的塔吉克共和國。人口 103,000(1970)。

LENINAKAN 列寧納坎

蘇聯亞美尼亞共和國第二大城。位於 1,500 公尺高的光禿高原上,離土耳其邊界 8 公里。

列寧納坎是亞美尼亞西略基(Shiraki)農業區的工業中心,生產大麥、甜菜和雜糧,也產乳酪並飼養牛隻和綿羊。該城有蘇聯最大的棉織廠和針織廠、自行車和金屬器皿製造商,並且有肉品包裝廠、傢具和鞋類工業,以及各種地毯、毛織、絲織品的手工業。

該城位於由喬治亞共和國提弗利司到亞美尼亞共和國首邑葉爾凡的鐵路線上。雖然有鐵路支線由列寧納坎通往土耳其的埃爾斯倫(Erzurum),但在蘇維埃政體下沒有火車通過邊界。鐵路依循古老的貿易路徑連接土耳其和波斯灣領域。

當俄羅斯軍隊在十九世紀初期到達列寧納坎現在的位置,他們發現小鎮庫瑪里(Kumairi),著眼於貿易中心戰略地位的重要性,在 1834 年建市,並命名亞歷山德羅波爾(Aleksandropol),作爲俄羅斯不定期攻擊土耳其的基地。1924 年該城易名爲列寧納坎。人口 207,000(1979)。

LENINGRAD 列寧格勒

蘇聯第二大城市,俄羅斯加盟共和國列寧格勒州首府。由彼得大帝一世於 1703 年建立,當時名爲聖彼得堡,二百年來一直是俄國的首都。1914-24 年,改名爲彼得格勒(Petrograd)。列寧死後又更名爲列寧格勒。

列寧格勒位於尼瓦河(Neva R.)三角洲兩岸和島嶼上,地處芬蘭灣,是通往波羅的海的出口。與美國阿拉斯加州西華德(Seward)幾乎處於同一緯度上,是世界人口超過一百萬最北的城市。這裏有蘇聯最大的港口,由 27 公里長的深水運河聯結,可通考特林島,島上是克隆斯達(Kronshtadt)海軍基地。每年 12 月至翌年 4 月爲港口結冰期,但有部分時期破冰船仍可通行。對蘇聯人來說,這裏的冬天並不太冷,而且時常有溫暖天氣出現。夏天比較暖和,但有時仍很冷。最大降雨量是在 7、8 月。

有「蘇聯通往西歐之窗」之稱的列寧格勒是一座建於尼瓦河口低濕地的水都。圖中戰艦爲奧羅拉號,1917年11月革命即爲該艦射發第一枚砲彈而揭開序幕的,現已改爲博物館。

城市概況

尼瓦河最寬的地方爲 595 公尺,三角洲的各支流整齊地把城市分割成數部分。最主要的部分位在尼瓦河左岸,包括位於列寧格勒著名大路涅夫斯基(Nevsky Prospekt)上的海軍區。右岸有維堡區(Vyborg),以及布莎雅奧克塔(Bolshaya Okhta)和瑪來雅奧克塔(Malaya Okhta)兩工廠區。兩岸之間(即尼瓦河河口)的島嶼有數個是屬於該城市,其中最大的爲彼得格勒區,包括彼得和保羅兩要塞,以及瓦西里耶夫斯基島(Vasilievsky I.)。

尼瓦河西岸 海軍區的各街道(包括涅夫斯基大道)都縱橫於左岸。該區是列寧格勒的中心,它包括列寧格勒市最豪華的一些建築物和周圍的開闊廣場,這些是列寧格勒宮殿式建築的代表。曾是沙皇時期海軍司令部所在地的海軍總部,建於1806-23 年,由俄國建築師安薩克羅夫(Andreyan Zakharov)設計,其占地是十八世紀早期的一個船廠;正門上塔尖是一個高 70 公尺的鍍金錐形體塔尖,是列寧格勒的一大名勝。

海軍總部西面是十二月黨人廣場,得名於 1825 年 12 月一些年輕軍官發動的一次不成功的反對尼古拉一世的起義。廣場中心樹立騎士銅像,即彼得大帝的騎馬雕像,這是由法國雕塑家法爾康涅(Etienne Falconet)所完成的。十二月黨人廣場南邊是另一大名勝古蹟,聖以薩大教堂(St. Isaac's Cathedral)

右 聖以撒大教堂位於十二月黨人廣場南邊,是十九世紀亞歷山大一世時期由法國建築師蒙特法蘭德所設計,現已改爲博物館。

下 冬宮面對尼瓦河,原爲沙皇的皇宮,由俄籍義大利人拉斯特利所設計,現爲愛爾米塔什美術館的本館,也是世界上最大的美術館之一。

建於 1819-58 年，由法國建築師蒙特法蘭德(Auguste de Montferrand)設計，教堂頂爲鍍金圓頂，高100公尺，可容納13,000人，1928 年改建爲博物館。大教堂南面，聖以薩廣場的另一邊是尼古拉一世的騎馬雕像，建於 1859 年。橫跨莫依卡運河之藍橋(Blue Bridge)，或西尼莫斯特(Sini Most)的另一邊是列寧格勒市政廳，這裏曾是十九世紀馬林斯基宮(Mariinsky Palace)。

海軍總部東面有一些建築物圍繞著列寧格勒中心廣場——宮廷廣場，該廣場用於節日慶祝集會和遊行集會。廣場中心矗立著亞歷山大紀念柱，紀念亞歷山大一世 1812 年打敗拿破崙。

廣場北面，面對著尼瓦河，坐落著著名的冬宮，這原是沙皇的皇宮，建於 1754-62 年，由俄籍義大利人拉斯特利(Bartolomeo Rastrelli)所設計，此外，他還設計了列寧格勒其他幾座建築。1917 年 3 月沙皇被推翻以後，冬宮成爲克倫斯基(Aleksandr Kerensky)臨時政府的總部。1917 年 10 月 7 日，布爾什維克占領冬宮，權力轉入列寧領導的蘇維埃政權手裏。

布爾什維克革命以後，冬宮成爲世界最大美術館之一——愛爾米塔什(Hermitage)的一部分。該美術館由凱薩琳二世建於 1764 年，共有房間三百餘，藏有世界各地的藝術品，包括許多西歐藝術珍品，尤其是義大利文藝復興時期的作品，另外還有法蘭德斯、荷蘭和法國學派的作品，此外，它還藏有古代東方的和現代的藝術品。(參見HERMITAGE)。冬宮對面是先前的總司令部，爲一座三層樓的建築，長 521 公尺，中間有一個很大的拱門。通向涅夫斯基大道。

涅夫斯基大道 涅夫斯基大道長 4.5 公里，寬 35 公尺，從海軍區向東南伸展到起義廣場(又稱爲Ploshchad Vosstaniya)上的莫斯科火車站，最後止於原來的亞歷山大·涅夫斯基修道院(Alexander Nevsky Monastery)。修道院內有許多俄國藝術家和文學家的墓地，例如杜斯妥也夫斯基(Dostoyevsky)、穆索爾斯基(Musorgski)、林姆斯基-高沙可夫(Rimsky-Korsakov)和柴可夫斯基。

這條大道上的建築物還有：喀山大教堂(Kazan Cathedral)，建於 1801-11 年，現已成爲一座反宗教博物館；高斯提尼瓦(Gostiny Dvor，意即購物街)和通道(Passage)兩大百貨商場。

涅夫斯基大道和尼瓦河之間有一廣場即藝術廣場。廣場周圍的建築物有：蘇俄博物館，收藏著蘇俄最珍貴的藝術品；人種學博物館；歌劇院；以及交響樂團。涅夫斯基大道對面是奧斯特洛夫斯基廣場(Ostrovski)，該廣場周圍的建物有：一所公共圖書館，爲世界最大的圖書館之一；普式金劇院(Pushkin Drama Theater)；曾是安尼科夫宮(Anichkov Palace)的青年中心。

左岸的東部和西部 左岸東部的名勝古蹟有斯莫爾尼(Smolny)，以前的女子貴族學校，這裏曾是 1917 年革命中的布爾什維克指揮部，現爲列寧格勒地區蘇聯共產黨委員會所在地。斯莫爾尼和海軍總部之間有兩大公園：一是塔拉德公園(Tauride)，十八世紀後半期建成的塔拉德宮就在這裏；另一是火星公園。塔拉德宮是沙皇帝國末期立法機構——杜馬會議(Duma)的召開地點，而且 1917 年 3 月發生政變就是在這裏推翻了沙皇的統治。火星公園共占地 30 公頃，公園內有十九世紀用於軍隊閱兵的火星閱兵場、夏園、彼得一世的夏宮和米海洛夫斯基花園(Mikhailovsky Garden)。左岸的西部有劇院廣場、音樂學院(蘇俄最古老的音樂學院)以及基洛夫歌舞劇院(Kirov Opera and Ballet)，建於 1860 年，當時爲馬林斯基劇院(Mariinsky Theater)。

南郊 左岸的三條主要街道向南穿過市中心通向郊區。最西面是斯塔切克大道(Prospekt Stachek)，始於娜娃門(Narva Gate，十九世紀早期的凱旋門)，穿過基洛夫工業區和阿夫托瓦住宅區，一直通向濱芬蘭灣的彼得城和羅蒙諾索夫兩城的郊區。彼得城原名彼得霍夫(Peterhof)，羅蒙諾索夫原名奧拉連波恩(Oranienbaum)，兩者有沙皇時期的宮殿和公園。

中間是莫斯科大道，始於市中心的和平廣場(即先前的草市)，向南通向飛機場、普爾科沃高地(Pulkovo Heights)，以及普式金和帕勒夫斯克(Pavlovsk)兩城的郊區，這兩城有沙皇時期的宮殿和花園。第三條通往南郊的路是奧布霍夫保衛戰大道(Prospekt Obukhovskoi Oborony，因 1901 年警察與工人的戰鬥而得名)，它穿過尼瓦河上游左岸的工業區，通向科爾皮諾工業郊區。

普式金劇場爲列寧格勒市內十七座劇場之一，此建築曾爲安尼科夫宮的青年中心。

三角洲島嶼區和右岸 隔著尼瓦河與海軍總部相對的是瓦西里耶夫斯基島(Vasilievsky I.)的頂端，稱爲斯特烈爾卡(Strelka)，這裏是列寧格勒的教育和科學中心，包括一所圖書館、數所學院和前蘇聯科學院總部(1934 年遷往莫斯科)，以及列寧格勒大學。這裏還有革命前的證券交易所，現改爲海軍博物館。此外，還有各種博物館，例如動物學、地質學、土壤學、文學和人類學博物館。

斯特烈爾卡又隔著小尼瓦河與聖彼得暨聖保羅要塞相對。該要塞位於彼得格勒區(爲一島嶼)南方一小島上，最初在十八世紀時，列寧格勒市就是從這裏發跡的。要塞內有聖彼得暨聖保羅教堂，此教堂建於 1712 年，除了彼得二世以外，從彼得大帝到亞歷山大三世所有的沙皇都安葬在此。要塞於 1922 年改爲博物館，這裏還包括沙皇時期的政治犯監獄。舊帝國造幣廠和軍火庫(現成爲軍器博物館)。要塞旁邊是列寧公園，園內有列寧格勒的動物園和天文館。

尼瓦河右岸是維堡區，以列寧廣場爲中心，廣場上有一紀念碑，建於 1926 年，是爲了紀念列寧於 1917 年 4 月乘火車返國而建的，當時列寧抵國的地點芬蘭站就在廣場南面。從列寧廣場區有卡爾·馬克思大道(Karl Marx)向北延展，穿越一工業區，直通芬蘭灣沿岸塞斯特羅利斯克地區(Sestroretsk)附近的郊外遊憩區。

上 涅夫斯基大道上百貨商場的購物人潮。

左 由海軍區向東南延伸至亞歷山大·涅夫斯基修道院的涅夫斯基大道。

經 濟

列寧格勒是蘇聯第二大製造業中心，僅次於莫斯科，尤以精密的機械和裝配之製造爲主。列寧格勒的製造業是蘇聯一九三〇和四〇年代工業化的主要支柱，而城市工業發展的主要支柱是衆多具有高技能的勞動力。列寧格勒缺乏原料和能源，因此不得不靠長程運輸來提供燃料和基本必需品。由於市內有許多科學研究機構建立，使列寧格勒成爲蘇

聯的研究發展中心，爲蘇聯和新開發地區提供新技術和新方法。

到目前爲止，最重要的工業爲機械和金屬產品的製造。其中最主要的是造船業、儀器製造業、汽輪機和發電機製造業，以及其他機械製造業，包括機械工具、印刷機、紡織機械、造紙機械和皮革製造機械等。該市的金屬裝配業所需的鋼來自車坡委兹(Cherepovets)的鋼鐵廠。列寧格勒還有重要的紡織、服裝和鞋襪工業，以及各種化工業，如磷酸鹽化肥、橡膠製品、化粧品和藥品等。

關於能源的供給，該市主要仰賴於附近的小型水力和火力發電廠，以及較遠處的煤和少量頁岩天然氣。由於輸送蘇聯南部之天然氣的輸送管道和切支(Kirishi)附近之煉油廠的建成，使燃料價格降低。

列寧格勒是一個重要的交通中心。在水路方面，其西南部有大港口與海外聯絡，內陸有尼瓦河可通到窩瓦河流域。在陸路方面，有十二條鐵路，向西南可通到波羅的海各加盟共和國，向南可通莫斯科和蘇聯中部，向東通向烏拉山。1955 年，第一條地下鐵通車。

列寧格勒州

列寧格勒州(首府列寧格勒市)占地 85,000 平方公里，位於俄羅斯共和國西北部，以奧阿尼加湖(L. Onega)和拉多加湖(L. Ladoga)爲界，並與芬蘭和愛沙尼亞相鄰。該州人煙稀少，森林密布，沼澤和冰川巨石使它的土地貧瘠，不利於農業生產。列寧格勒都會區附近是蔬果園和乳酪業的主要中心。飼料的生產比食物的生產更重要，這裏廣泛種植亞麻和馬鈴薯。

基本上該州的經濟是依附於列寧格勒市。泥炭、油頁岩和水力等已成爲該市的發電能源。波克斯托高斯克(Boksitogorsk)的鋁土礦使弗科(Volkhov)的鋁工業得以發展。金斯普(Kingisepp)有磷酸鹽礦藏並已開採。1966 年基日什的煤油廠建成，其石油是從鞋靴油田輸送來的，接著又在 1970 年完成石油發電站。

列寧格勒州建於 1927 年。1939-40 年發生蘇芬戰爭，芬蘭的卡累洛芬地峽 (Karelia) 被併入列寧格勒州。該地峽位於芬蘭灣和拉多加湖之間，包括維堡市(原名威朴利 Viipuri)，和幾家小型燈泡廠和造紙廠。該州的各工業城市人口皆未超過 10 萬，列寧格勒是唯一的例外。

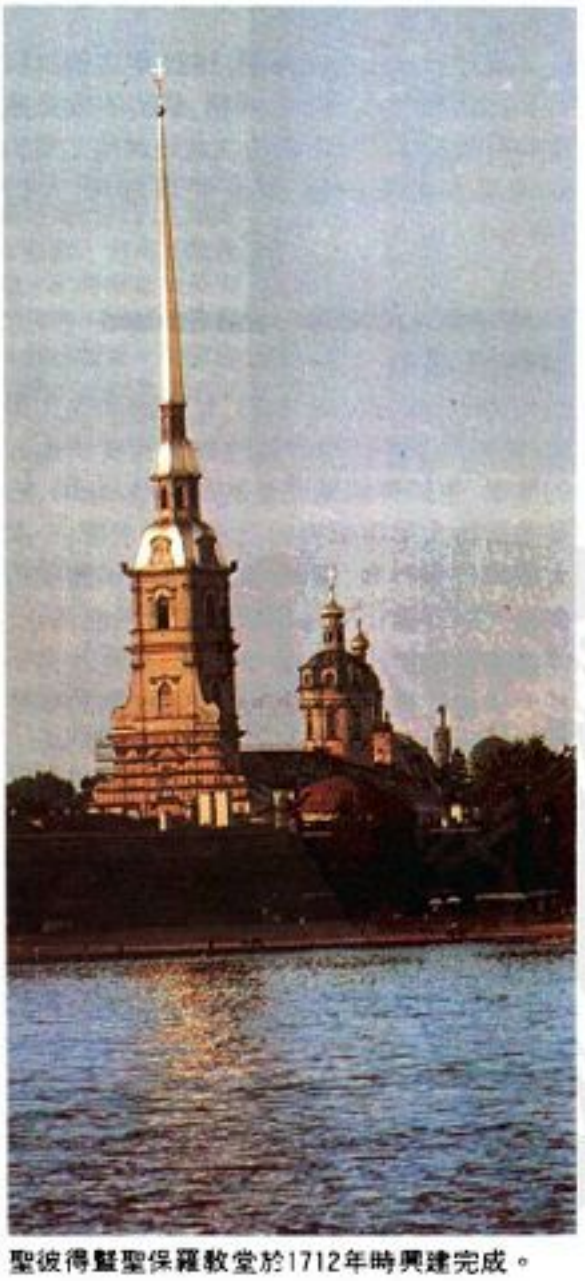
歷 史

從中世紀以來，列寧格勒所在的尼瓦河三角州沼澤地帶一直受俄國控制，它位於從基輔到希臘商路上，這條商路是九世紀連接斯堪的那維亞地區、黑海、波羅的海和拜占庭的重要商路。這個地區曾經是古代諾夫哥羅(Novgorod)的一部分，1240 年諾夫哥羅的涅夫斯基(Alexander Nevsky)曾經在此抵抗瑞典人的進攻，瑞典人在十六、十七世紀仍不斷騷擾此地。

城市的建立 一直到 1703 年彼得大帝打敗瑞典，將他們趕出三角洲，建立聖彼得暨聖保羅要塞，俄國在此的統治才徹底穩固，此乃城市建立的開始。雖然城市初建，只爲保衛新征服地區的要塞，但不久彼得大帝便以之爲國都。他是最早企圖與西歐聯繫的沙皇之一。由於俄國與西歐之間隔著重洋大海，因此俄國並未接觸到西方的文化和技術，彼得大帝認爲該市能作爲通往波羅的海的貿易港口，成爲俄國「在歐洲的窗口」。

這裏雖然沼澤遍地，且遠離較舊的城市，但依然發展爲新城。首先，農民成羣來到無人居住的尼瓦河畔，他們整運河、鋪道路、築大壩、打地基。不久，外國商船造訪該港口；當時彼得大帝爲表示其向西方學習的決心，乃以德文來命名此地，稱之爲聖彼得堡(St. Petersburg)。到 1712 年，尼瓦河畔的城市已初具規模，足以替代莫斯科成爲俄國的新都。爲加強它的首都地位，1724 年時更將涅夫斯基的遺骨經由諾夫哥羅運到聖彼得堡，並在其墓地修建教堂和修道院。當時城市人口已達 75,000。

聖彼得堡的發展 1725 年彼得大帝逝世之後，由於他的繼承人較喜歡居住在莫斯科，因此城市的發展暫告中斷。但是從十八世紀中期開始，城市又繼續飛速發展，凱薩琳二世邀請俄國、法國和義大利的建築大師參加城市擴建工作，在 1762-96 年之間建造了一些最好的建築和宮殿，使聖彼得堡成爲歐洲最美的首都之一，同時也是一個藝術和文化中心。



聖彼得暨聖保羅教堂於1712年時興建完成。

在經濟方面，新首都取代阿干折。成爲俄國主要港口和製造業中心；並迅速發展成製造業中心，將進口原料予以加工。機械和煤來自英國和德國，棉花來自美國，黃麻來自印度，橡膠來自熱帶國家。

各種貨物從這裏運到內地，而該市與內地的交通起初是靠水運，至十九世紀中期才改靠鐵路運輸。第一條水路於 1709 年通航，由數條河流和運河所組成，使聖彼得堡經由維士尼佛羅契克(Vyshni Volochek)與窩瓦河上游聯絡。一個世紀以後，另一條水路開通，經過提克文(Tikhvin)。至鐵路通車後，這兩條水路就被廢棄了。俄國第一條鐵路於 1837 年通車，長 26 公里，連接了聖彼得堡和沙可耶塞羅(Tsarskoye Selo，今普式金市)的皇帝住所。1851 年，聖彼得堡到莫斯科的鐵路通車。

由於聖彼得堡的經濟主要依靠對外貿易，因此一八八〇年代時港口趨向現代化發展。該市日益工業化，而使城市人口從 1853 年的 524,000 增爲 1900 年的 140 萬，至 1914 年時又增爲 220 萬。

現代城市 從十九世紀至二十世紀初，這個帝國首都發生了許多重大政治事件。1825 年 12 月，年輕軍官曾發動了一次起義，但告失敗(參見DECEMBRISTS)。由於聖彼得堡是一個工業城，擁有衆多的工人，同時又是高唱自由思想的中心，因此在 1905 年和 1917 年的革命運動中，成爲革命運動中心。1917 年 3 月定都於此的沙皇被臨時政府推翻，11 月，該政府又被列寧領導的布爾什維克所推翻。內戰中，1919 年該市兩次受到反動將軍尤登尼奇(Nikolai Yudenich)的威脅，但始終未被攻克。1921 年，克隆斯達海軍基地(Kronshtadt)的水兵起義使共產黨領袖們放鬆了一些政策，開始施行新經濟政策。

1914 年世界大戰中，俄國對德國宣戰，聖彼得堡這個德國名字乃被改爲俄國名——彼得格勒，其意思相同。1924 年列寧逝世之後，又改名爲列寧格勒以紀念之。此時，布爾什維克政權已轉移到比較接近蘇聯中心的莫斯科(時當 1918 年)。1928 年，蘇聯開始實施工業化經濟自主政策，以及第一個五年計畫，切斷了列寧格勒與外國原料市場的聯繫。儘管如此，由於它擁有衆多技術熟練的勞動力，而且國內又有新開發的原料，所以經濟仍然發達。

二次大戰中，從 1941 年 9 月開始，德國軍隊包圍了列寧格勒，但直到 1944 年 1 月才占領這座城市，圍城時間長達 900 天。大約 70 萬～100 萬名居民死於飢餓、疾病、寒冷和轟炸，尤其是在 1941-42 年的冬天，死亡人數更多。在匹斯克雷夫卡公墓埋葬了約 47 萬人左右，在塞拉菲莫維奇公墓埋葬約 10 萬人，這

位於列寧格勒西郊彼得城的夏宮，修建於十八世紀，爲巴洛克式建築，前庭有「大瀑布」之稱的水景，從64座噴水口與37座雕像間呈階梯狀往下流，十分壯觀。

兩座公墓都位於列寧格勒北部郊區。該市對德國進攻的抵禦成爲德俄戰爭中一首可歌可泣的史詩。

除市區外，市政府還管轄著郊區和附近的科爾皮諾市、普式金市、帕勒夫斯克市、彼得城（Petrodvorets）、克隆斯達市和塞斯特羅利斯克市。人口：市 4,073,000(1979)；市及郊區 4,588,000。

LENINGRAD STATE UNIVERSITY 國立列寧格勒大學

蘇俄列寧格勒一所由國家興資主控的大學。該大學於 1819 年由沙皇亞歷山大一世創建，當時名爲聖彼得堡大學；目前的正式名稱則是Leningrad State University of the Name of A. A. Zhdanov。該校計有數學、機械、物理、化學、生物、地理、地質學、歷史、哲學、語言學、經濟、法律、東方研究、心理學、新聞等學院。此外，還有藏書達 336 萬册的圖書館、天文觀測站，以及提供深造的數個研究所。

帝俄政權被推翻前，該校學生在革命運動方面扮演了相當重要的角色。二次大戰期間，列寧格勒大學遷到薩拉多夫(Saratov)。但該校校舍建築多遭摧毀，唯戰後皆一一重建。該校經費完全由國家負擔，學生不必繳交任何費用。男女學生總數約 2 萬人，並與基輔大學互較何者是蘇聯境內，除莫斯科大學外的第二大大學。

LENINOGORSK 列寧諾戈爾斯克

蘇聯哈薩克共和國東哈薩克斯坦州的城市。該城位於阿爾泰山山麓，濱臨烏爾巴河。1784 年起開始採礦，是蘇聯境內鉛鋅礦中心。鉛礦在當地煉製，而鋅礦則以鐵路運送到西南 80 公里的烏斯季卡緬諾戈爾斯克精煉。

列寧諾戈爾斯克在 1939 年前以里德城聞名，自蘇聯一九二〇年代開始工業化計畫後，城市規模呈迅速而穩定的成長。人口68,000 (1969)。

LENINSK-KUZNETSKI 列寧斯克-庫茲涅茨基

蘇聯俄羅斯聯邦共和國克麥洛弗州的城市，濱臨伊尼亞河，是西伯利亞南部庫斯內次盆地的主要採煤中心之一。

該城建於二十世紀初期，1925 年之前以科利丘吉諾和列寧諾之名著稱，最初的成長速度與蘇聯採煤業及庫斯內次盆地其他工業的快速發展並駕齊驅，爾後便趨緩慢。人口 128,000(1970)。

LENNARD-JONES, John Edward 倫納德-瓊斯

西元 1894.10.27-1954.11.1。英國理論化學家，他對原子間作用力特性的研究受到後人的尊崇。生於英國蘭開夏的利鎮(Leigh)，於曼徹斯特大學與劍橋的三一學院求學，一次大戰時任飛行員，戰後，直至 1932 年他成爲劍橋大學理論化學普魯默講座教授前爲止，他擔任曼徹斯特大學數學講師，後在布里斯托大學擔任數學物理教授。逝於英國的斯多克特倫。

當他在曼徹斯特大學與布里斯托大學時，鑽研分子間作用力的特性，並發明了力的半經驗律(semiempirical law of force)，此法則並冠以其名。1929 年，他以新發展的量子力學爲基礎，應用於分子軌域的理論，並成功地應用此理論來說明氧分子的三重態。在其他不同領域的研究者也延續其理論做研究，特別是應用於共軛有機分子的了解。

倫納德-瓊斯與同事對於液態與固態的理論也有貢獻。他們共同發展了一種解釋溶劑某種性質的理論模式，並闡釋了金屬表面化學的交互作用特性。

LENNOX, Earls and Dukes of 倫諾克斯伯爵和公爵

參見STUART (或STEWART, STEUART)。

LENNOX, Charlotte Ramsay 倫諾克斯

西元 1720-1804.1.4。英國作家，擅長女性讀者偏好的感傷小說。生於紐約殖民地，爲總督拉姆齊(James Ramsay)之女。15 歲前往英國與姑媽同住，後來卻發現姑媽精神異常。不久父親過世，被迫自力更生。在嘗試演藝生活失敗後，即開始從事創作，並與約翰遜(Samuel Johnson)、理查森(Samuel Richardson)結爲好友。1747 年與一名海關人員亞歷山大・倫諾克斯(Alexander Lennox)結婚。逝於倫敦。

其聲名建立於感傷小說，如《哈里特・斯圖亞特的一生》(*The Life of Harriet Stuart*, 1750)，以及《亨麗埃塔傳》(*The History of Henrietta*, 1758)。但最好的作品是諷刺作品《女吉訶德》(*The Female Quixote*, 1752)。

LENNOX 倫諾克斯

美國加州一個未建制的地區，位於洛杉磯郡，距洛杉磯市中心西南大約 16 公里，面積約 5 平方公里。其東、北與英格爾伍德市(Inglewood)相鄰，南與霍桑市(Hawthorne)爲界，西面是洛杉磯國際機場，該區有許多居民都受僱於機場或附近的飛機製造廠。

倫諾克斯地區原來是由幾個小農場和牛奶場組成，現在是住宅區和幾家服務性行業。採委員會制。人口 18,445。

LENOIR, Jean Joseph Etienne 勒努瓦

西元 1822.1.12-1900.8.4。比利時裔的法國工程師兼發明家，發明了第一部實用性內燃機。生於比利時穆西拉維爾(Mussy-la-Ville)。其最大成就是 1859-60 年間發明的勒努瓦內燃機，該引擎是由一部傳統式高壓往覆式蒸汽機改裝成的，並且以照明用瓦斯爲燃料，以電流火花點火，以滑閥來產生二衝程循環(參見STEAM ENGINE)。第一部勒努瓦內燃機產生了三馬力動力，雖然勒努瓦聲稱其運轉很安靜，但這只有在空負載時才如此。這部機器每產生一馬力動力需耗用約 100 立方呎的瓦斯，而因汽缸膨脹不足和缸內熱瓦斯會急速冷卻，使其效率低於 4%。

在更有效率的奧圖(Otto)引擎取代勒努瓦內燃機之前，勒努瓦總共銷售出數百部其所製作的內燃機；但無論如何，他已使根據內燃機原則設計的小型動力來源得以爲人所應用，並加以商業化。勒努瓦的其他發明尚包括白釉(1847)、電氣制動裝置(1853)和自動印字電報(1865)。逝於法國瓦倫-聖希拉爾。

LENOIR 勒努瓦

美國北卡羅來納州西部城市，爲考德韋爾郡(Caldwell)郡治所在，距溫斯頓沙蘭(Win-

ston-Salem)西約 112 公里，地處藍嶺(Blue Ridge)山麓。主要生產傢具、紡織品和針織品。因近藍嶺，而成爲避暑勝地。市郊是農業區和林業區。

勒努瓦初建於 1841 年，1851 年設市，採市長-議會制。人口 13,748。

LENORMAND, Henri René 勒諾爾芒

西元 1882.5.3-1951.2.16。法國作家，以心理劇著稱。充滿悲劇主題的戲劇，揭示了潛意識與其他非理性因素對性格之影響。其作品中的心理分析理論頗獲好評，但其本人否認受佛洛伊德的影響。

生於巴黎。作曲家雷內・勒諾爾芒(René Lenormand)之子，曾在索邦神學院取得英文教師資格，日後卻從事寫作。1905 年出版散文詩《靈魂之風景》(*Paysages d'âmes*, 1905)與戲劇《瘋狂的白種女人》(*Folie blanche*, 1905)，另有小說《冰上的花園》(*Le Jardin sur la glace*, 1906)。

重要作品皆創作於一次大戰後，包括戲劇《淪落人》(*Les Ratés*, 1918)、《時光如夢》(*Le Temps est un songe*, 1919)、《沙哈拉之熱風》(*Le Simoun*, 1920)、《吃夢人》(*Le Mangeur de rêves*, 1922)、《人及其魔鬼》(*L'Homme et ses fantômes*, 1924)及《醜陋者》(*Le Lâche*, 1925)。後期的劇作包括完成於 1924 年的《城牆邊的屋子》(*La Maison des remparts*, 1942)及《魔鬼之域》(*Terre de Satan*, 1942)。此外亦撰寫自傳《一位劇作家之懺悔錄》(*Confession d'un auteur dramatique*, 1949-53)。逝於巴黎。

LE NÔTRE, André 勒諾特爾

西元 1613.3.12-1700.9.15。法國庭園建築師，其設計的凡爾賽宮花園，使得宮廷花園的壯麗達到極至，歐洲各國爭相仿效。甚至在他死後仍然影響花園設計甚久，或許也因爲如此，十八世紀開始出現反動，發展出一種反浪漫主義，或稱爲「英國式」的花園。

生平 勒諾特爾生於巴黎，其祖父與父親皆爲皇室的園藝長，其教父則爲御花園的監督。雖然年幼時即被發現極有繪畫天賦，曾經在武埃(Simon Vouet)門下習畫；亦曾在曼薩爾(François Mansart)或勒默西埃(Jacques Lemercier)的指導下修習建築，但是皆未能使他脫離家庭傳統事業。1673 年，他繼承父業，成爲土伊勒里宮(Tuileries Palace)御花園的園藝長。

1661 年在維克姆特別墅(Vaux-le-Vicomte)完成的公園使得路易十四任用他管理所有的御花園。他最著名的作品是凡爾賽宮的花園。此外，他尚設計了尚蒂伊、聖克盧、聖日爾門-昂萊，以及楓丹白露等處的花園。在英國經他設計的花園有查茨沃思、格林威治、漢普頓科特，可能還有利分等地。卒於巴黎。

作品 這種井然有序、華麗壯觀的花園絕非勒諾特爾首創，而是源自文藝復興時期的義大利。然而，卻是他將這種形式發揚光大，充分反映了巴洛克時期的法國三權至上之社會特徵，並崇尚理性、條理分明之作風。

法國庭園建築師A.勒諾特爾設計的凡爾賽宮花園，利用自然景觀、配合建築物原有的特色，展現出華麗壯觀的效果，使宮廷花園的壯麗達到極至，造成歐洲各國爭相仿效。

當時的自然景觀極適合表現理性的意念與組織的技巧。他將文藝復興時期的建築理念擴展，利用欄杆、噴泉、池塘等建築特色；修剪整齊的樹木與幾何圖形的花圃；雕塑與甕罐；以及伸展至遠方的景致，將建築物融入景觀之中。但是這些花園和公園被視爲正式場合的場景之一，能夠容納大批衣著華麗的宮廷人士穿梭其中，可是，一旦人潮散去，空間便顯得過分廣大空曠。

勒諾特爾的影響力不僅在花園的設計上，甚至城鎮規劃也受其影響。大道與廣場因此取代舊有的小徑。他設計的香榭麗舍大道(Champs Élysées)即爲了擴展羅浮宮和土伊勒里宮的視野，這種概念對後來巴黎和華府的規劃設計有很大的影響。

LENOX, James 萊諾克斯

西元 1800.8.19-1880.2.17。美國慈善家，所收藏的珍貴書籍是紐約州立圖書館藏書的重要來源。生於紐約，畢業於哥倫比亞法律研究所。父親是倆富商，1839 年父親去世，萊諾克斯繼承了龐大遺產後退休，專心蒐集藝術品與珍貴書籍。

1870 年萊諾克斯設立了一個私人圖書館，此圖書館於 1895 年與阿斯特圖書館和蒂爾登信託合併，成立今日紐約州立圖書館。他曾把他所蒐集的作品加以編排付梓，包括《華盛頓對全美人民告別演說》(*Washington's Farewell Address to the People of the U. S.*, 1850)、《欽定本聖經初版》(*The Early Editions of King James' Bible in Folio*, 1861)及《莎士比亞戲劇對開本》(*Shakespeare's Plays in Folio*, 1861)。萊諾克斯更是宗教與慈善事業的捐贈者。逝於紐約。

LENOX 萊諾克斯

美國麻州西部波克夏郡(Berkshire)的城鎮，距皮茨菲爾德(Pittsfield)南 11 公里，爲波克夏山的觀光中心。每年夏天，在坦格爾伍德(Tanglewood)的鄉村舉行波克夏音樂節。霍桑(Nathaniel Hawthorne)曾在此寫下《坦格爾伍德故事集》。

1767 年，萊諾克斯脫離李奇蒙，建制爲鎮，並以李奇蒙暨萊諾克斯公爵三世——萊諾克斯(Charles Lennox)命名，他是美國殖民者的朋友。十八世紀時，爲一工業城鎮，擁有一座鐵工廠、玻璃廠和爐石廠。十九世紀，這裏建起了許多私人別墅，有些一直留到今天。人口 6,523。

LENS 透鏡

擁有一個以上曲面，用來形成光學像之一塊透明材料。普通的透鏡用於可見光，但某些特殊用途的透鏡可用於紫外光或紅外光。透鏡通常是以玻璃製成，但亦常採用塑膠作爲透鏡材料，有時也用晶體作爲透鏡材料。人類的眼睛中有一個透鏡形物(水晶體)，由裹在透明薄膜間之彈性物質所構成，可藉著水晶體上肌肉纖維狀物質的伸縮調整其焦距。

光以外的電磁輻射或粒子束的聚焦，都可模擬光學透鏡的作用而達成。例如，用來將微波聚焦的一些材料所構成之陣列可稱爲透鏡；用來將電子束聚焦的電場或磁場(如電視映像管中所使用者)稱爲電子透鏡。參見 ELECTRON LENS。

本文介紹光學透鏡之作用原理及其製法與測試。透鏡在科學、工業以及日常生活中有許多重要的應用，其涵蓋範圍包括探索天空之巨型望遠鏡，到許多人在矯正視力缺陷時必須配戴的眼鏡。其中一些用途的討論可參見 CAMERA；CONTACT LENS；EYEGLASSES；MICROSCOPE；TELESCOPE等條目。

透鏡的歷史

透鏡自古即爲人所知，至少人們知道玻璃球及灌滿水的球體具有放大的能力。人們也知道，有些玻璃塊可以將太陽光聚成一個亮點，使得木材或紙張冒煙及燃燒。但是吾人懷疑古代是否有人眞正切割出放大用的透鏡，因爲經典文獻中並未提及。

一直到十一世紀，阿拉伯科學家海桑(Alhazen)的著作中，才出現第一篇描述透鏡放大能力的文字。十二及十三世紀的阿拉伯著作中可以找到對透鏡的一些性質做進一步研究的文章，但這些文章中並未考慮透鏡的實際應用。事實上，到了十三世紀後半葉的歐洲才出現描述透鏡第一種實際應用(用作眼鏡)的文字。這些早期的眼鏡，只不過是中央部分做得比邊緣厚的粗製透鏡，主要的用途是幫助閱讀。除了培根(Roger Bacon)曾經在一些文件中提到這些透鏡及其性質之外，一般的知識性文件中鮮少提及，而這些透鏡無疑是工匠們根據嘗試錯誤法製成的。「透鏡」這個字係得自粗製的凸透鏡與一顆扁豆之間的外形相似性，該字指出了透鏡的一種卑微起源——哲學家應當造出一個較優雅的名詞才是。

透鏡系統的發展　十六世紀末，義大利物理學家波爾塔(Giambattista della Porta)記述了一些可用透鏡做出的基本實驗。他的著述中指出，在當時眼鏡已相當爲人所熟知，而且透鏡製作已成爲一種特定行業；但是在著述中並未提到如何製作一架簡單的望遠鏡。不過，人們可能已經知道了透鏡組的基本原理。1604 年，刻卜勒(Johannes Kepler)出版一本著作，其中首次提出光線如何被透鏡折射的清楚觀念，但他亦不知如何製作一架望遠鏡。

第一架望遠鏡大約是由當時的眼鏡製造者根據嘗試錯誤法所發展出來的。但是那時代的知識分子不僅忽視這種儀器的存在，並且在意識上不信賴它：原因是古典哲學鑒於光錯覺的危險，而警告人們不能相信那些看得見、但是摸不到的東西，因此不信賴望遠鏡呈現的像。甚至在 1609 年左右，當伽利略(Galileo)得知此種儀器，並且自己裝配了一架之後，他仍然很難讓別人接受自己隨後用它發現的事物。

然而，望遠鏡終於流行起來，成爲一種科學儀器。大約在同時，採用複合透鏡的第一具顯微鏡由荷蘭的眼鏡製作者發展出來。幾十年之內，透鏡的研究成爲一門頗受歡迎且受到科學界重視的學問。

透鏡光學的成長　十七、十八世紀中，透鏡技術穩定地發展。十八世紀中葉，第一個消色差透鏡的設計是個劃時代的事件(消色差透鏡即爲校正色像差之複合透鏡)。十九世紀末，幾何光學的基本數學公式已經發展得很完善，人們不僅了解單片透鏡的詳細性質，並且能用此等透鏡元件，組成複雜的透鏡系統及儀器。

在這項工作上最重要的人物是德國光學家阿貝(Ernst Abbe)，他是耶拿著名的蔡司(Carl Zeiss)光學公司的成員。在 1866 年加入該公司後，阿貝開始研究發展理論與實用光學，建立了今日透鏡技術中的許多基本觀念。在顯微術的領域中，他指出了任何一種透鏡光學系統放大率的理論極限。

今日，透鏡光學持續地發展。二次世界大戰後，採用數位計算機的結果，使得透鏡系統更具效力。現在，吾人在分析這些系統時係根據繞射波理論，以及幾何光學中的光線分析法。

透鏡作用原理

透鏡將光會聚或發散的能力，係源自當光經過不同材料時光速會改變的事實。當光線離開空氣進入透鏡時，速度變慢。光線依照射入透鏡表面的角度及該表面的曲率發生折射(即光線改變方向)。光在空氣中之速度與在透鏡材料中速度的比值稱爲該材料之折射率。

傳統上是以光線在透鏡每一面上的折射來說明透鏡之工作原理。但在此吾人將以「光波前」的觀念來說明。這種觀念或許比傳統的光線觀念更能符合光的波動模型。此種觀念以數學方法所得之成像公式，與幾何光學中常用的光線分析法所導出之成像公式完全相同。但應強調的一點是：波面係以幾何方法算出，得知波面之後，即可用波動光學的理論算出繞射像。

因此，吾人通常可將點光源想像成在發射能量，而這些能量成爲一連串以光速向外行進之球面波或波前。例如圖 1 中，一波前碰到透鏡表面。在相同時間內，透鏡中央處的波經由較密介質自A行進至B，它所走的距離比經由空氣自C行進至D的波之路程爲短。波前的曲率因而改變，於是波在I點會聚使得光線集中該處，即成所謂的像。

圖 1 中的透鏡的中央比邊緣厚。此種透鏡稱爲正透鏡或會聚透鏡。中央比邊緣薄的透鏡則稱爲負透鏡或發散透鏡。正透鏡或許較爲人所熟知，因爲它們可以用作簡單放大鏡、簡易型箱式照相機的鏡頭，以及閱讀用眼鏡的鏡片。負透鏡可用於近視的矯正、簡單照相機上的取景器鏡片，以及在光學系統中與正透鏡之組合。

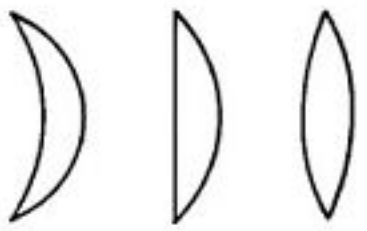


圖2.　單片正透鏡，由右至左分別爲雙凸透鏡、平凸透鏡與凹凸透鏡。

單片正透鏡　圖 1 中之透鏡有兩個凸面，稱爲雙凸透鏡；若兩曲面完全相同則可稱爲等凸透鏡。此外還有兩種正透鏡：平凸透鏡與凹凸透鏡。平凸透鏡有一個平面和一個凸面；凹凸透鏡亦稱彎月形凸透鏡，其凸面之曲率大於凹面曲率。見圖 2。

正透鏡並非總是產生會聚波，因此在光學應用上，正透鏡這名詞比會聚透鏡常用。正透鏡是否會將一波前會聚須視光源相對於透鏡之位置而定。

如果把光源或物體移向透鏡，則可到達一個F點，使自透鏡透射之波前成爲平面波(見圖 3 a)。該點定爲透鏡之第一焦點；當物體位於此點時，成像在無窮遠處。若物體再向透鏡移近，則由物體射入透鏡的波從透鏡射出時爲發散，但透射角小於入射角(見圖 3 b)。前面提到，成像的位置是在透射波之曲率中心——圖中之I點。另一方面，如圖 3 c所示，若物體距離透鏡甚遠，從物體射入透鏡的波可視爲平面波時，成像位置在第二焦點處(圖中之F點)，此點爲透鏡之主焦點。當透鏡很薄時，從透鏡中心到主焦點的距離稱爲透鏡的焦距。

上述每一種狀況中，一個與物體分別位於透鏡兩側的觀察者如果不是太靠近透鏡，應可看到像。只要物體位於透鏡的第一焦點外，所成的像爲倒立實像。實像爲光的眞正會聚，例如點火鏡所形成的亮點即爲太陽的像。將一張底片放在成像位置可以記錄影像。當物體移近第一焦點時，倒立像會變大並且遠離透鏡。

然而，當物體通過第一焦點時，像變爲虛像，與平面鏡中之像一樣。在成像處實際上並

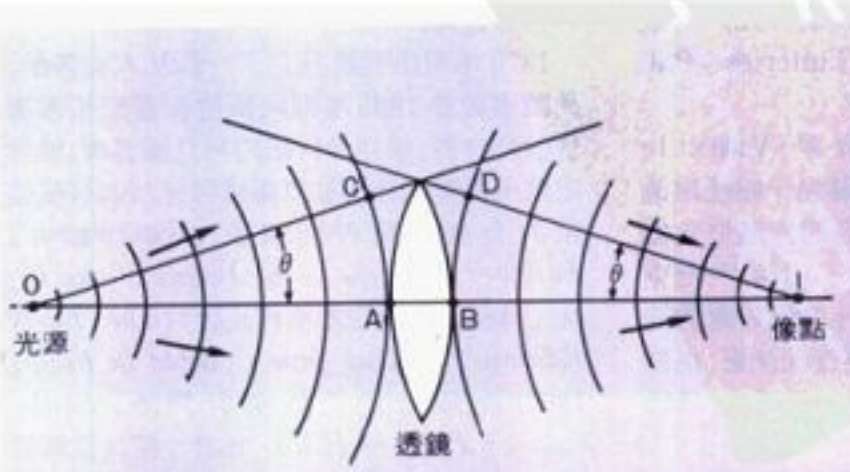


圖1.　自O點向外移動之球面光波前。在相同時間內，透鏡中央處經由較密介質自A行進至B的波所走的距離比經由空氣自C行進至D的波短，結果波前之曲率改變，波在像點I處會聚。θ角越小，觀察到的波像差越小。

正透鏡作用

圖3a

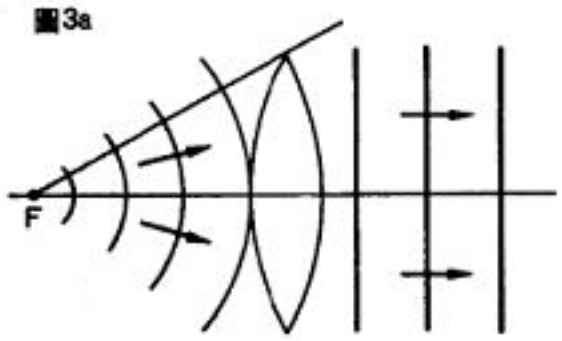


圖3b

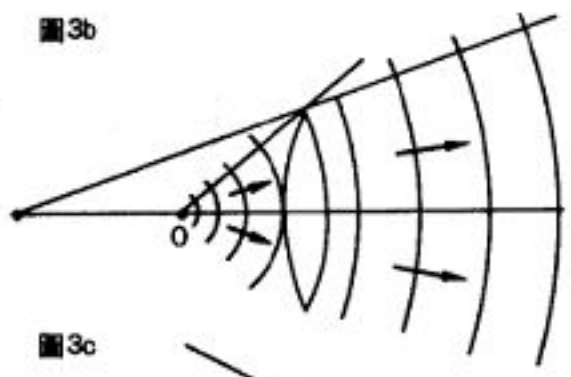
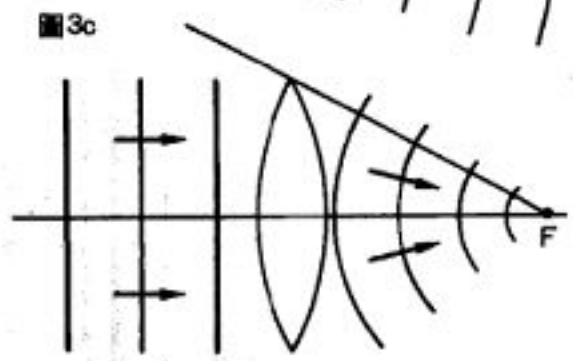


圖3c



無光線會聚，因此將底片放在該處無法記錄影像。此狀況下之虛像爲正立而非倒立。

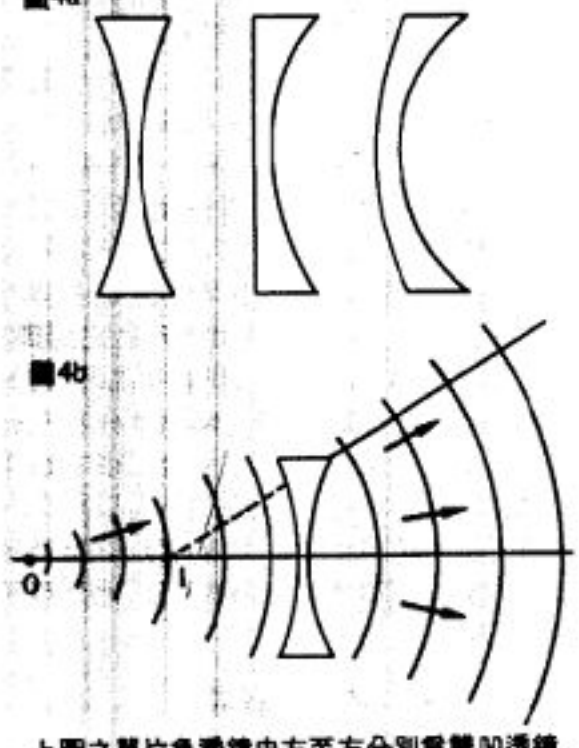
任一光學系統中，當物體移動時，不論是實像或虛像均往相同方向移動。

單片負透鏡 比照正透鏡的分類法，負透鏡可分爲雙凹透鏡、平凹透鏡以及凸凹透鏡。凸凹透鏡亦稱爲彎月型凹透鏡，其凹面之曲率大於凸面曲率，見圖 4 a。

負透鏡

圖4a

圖4b



上圖之單片負透鏡由左至右分別爲雙凹透鏡、平凹透鏡與凸凹透鏡。

負透鏡不形成實像。相反地，由於射入凹透鏡後波前外緣部分的速度比中央部分慢，使得光發散，在圖 4 b中的I點形成一個虛像。但是入射波前正在會聚時（例如由置於負透鏡前方之正透鏡所形成之會聚波），負透鏡可能使它產生實像。

全面性的考慮 由於光通過不同材料時速度會有差異，使得透鏡可以增加或減少波前之曲率。當透鏡放在一種與透鏡具有相同光速的介質中時，透鏡對波前沒有影響。這正是在水面下不戴面罩時很難看見東西的緣故。因爲角膜的折射率與水非常接近，使得角膜的透鏡作用失效。若介質之折射率比透鏡材料之折射率更高，則上述會聚透鏡將具有發散之作用。例如，水面下氣泡的作用就像發散透鏡一樣。

像　差

上面提到的透鏡作用分析只能應用在圖 1 中的兩個θ角很小的情形。在此限制下描述透鏡的理論稱爲近軸（或傍軸）、第一階，或高斯理論：在許多實際應用上，利用此理論可得到有用的結果。然而，當一邊或兩邊的θ角增加時，上述簡單透鏡之透射波前不再爲球面。它們與眞正球面間之差距稱爲波像差（W）。幾何光學中的光線不再會聚於同一點I，而像差亦可表示爲光線在I點附近之位移。見圖 5 a。

對於圖 5 a中具有旋轉對稱的情形而言，像的缺陷稱爲球面像差；但若光以一角度入射，則有其他像差出現，如彗形像差（coma）和像散（astigmatism）。因爲折射的程度隨波長而變，不同色光的成像位置會稍有不同。此種像差即爲縱向或軸向色像差，在像中可看見些微的彩色條紋。

有些像差係指延展物體（有長度、面積的物體）成像的整體性質。例如圖 5 b中的西洋棋盤的像有兩種不同的畸變情形，分別稱爲正畸變和桶形畸變。如果像的大小隨波長之不同而改變，則可看到橫向色像差。最後要提的一點是，延展物的像可爲曲面而非平面，此種效應稱爲像場彎曲（curvature of field）。參見ABERRATION, OPTICAL。

像差

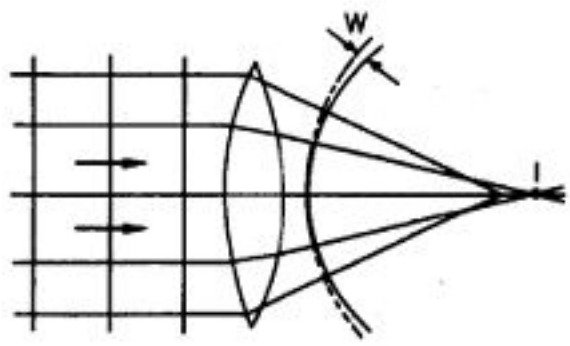
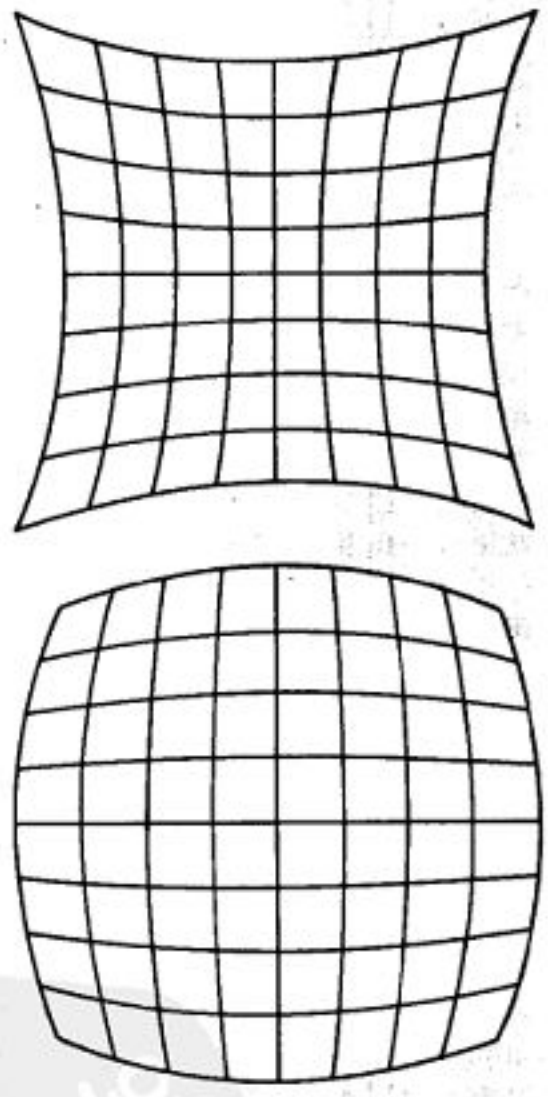


圖5a. 當透射波前不是球面時，它相對於球面的偏差稱爲波像差W。像差亦可表示爲光線相對於會聚點 I 之位移。

圖5b. 延展物體（例如西洋棋盤，見下圖）之兩種畸變，稱爲正畸變（上）及桶形畸變（下）。



透鏡系統

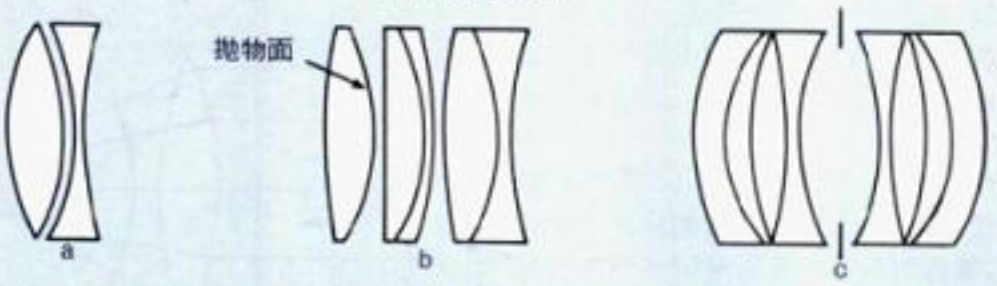
吾人常將數個透鏡元件組合，以得到特殊效果。例如在最簡單的顯微鏡或望遠鏡中含有兩片分開配置的透鏡：物鏡，用來形成物體的像；以及目鏡，將物鏡所成的像進一步放大。

吾人亦將透鏡元件組合，以改善成像品質。亦即當透鏡系統中使用一個以上元件時，光學設計師可選擇曲率和玻璃種類，並調整各光學表面間的距離，使得整體像差減至最小。雖然每一個表面都可能有些像差，但各個像差的量可能是相反的，使整體像差變小。因此在實際的顯微鏡或望遠鏡中，物鏡與目鏡均爲複合透鏡。

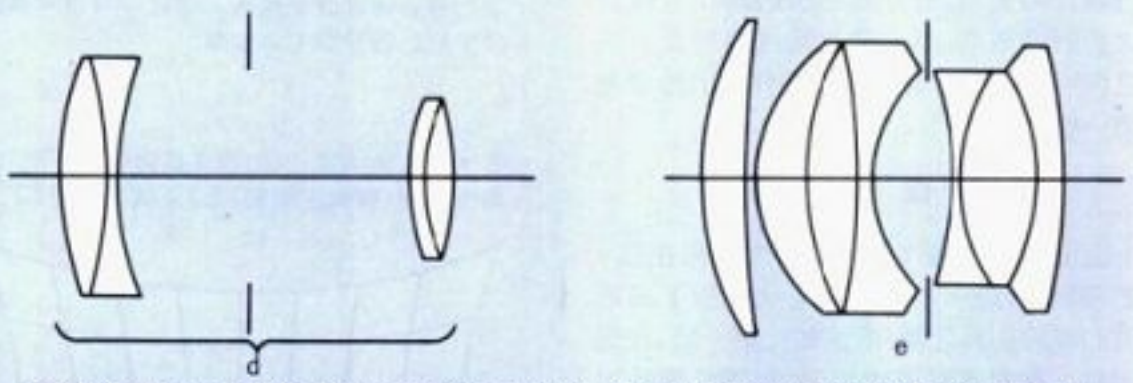
雙合透鏡 例如，吾人可將一個簡單正透鏡與一個曲率較小的簡單負透鏡組合，以形成一個正透鏡系統，每個透鏡的球面像差會互相抵銷，得到一組矯正的透鏡。如果同時再適當地選擇玻璃的色散性質——正透鏡用低色散且負透鏡用高色散——則可矯正縱向色差。若透鏡元件之曲度亦予改變，則可同時有效地校正彗形像差。但是像散、畸變，以及像場曲率並未因此而矯正，故此系統僅在視野狹窄時有用。

剛才描述的透鏡系統即所謂的雙合透鏡。雙合透鏡可用在許多種儀器中，如折射式望

圖6.透鏡系統



將簡單正透鏡與曲率較小之負透鏡組成一個正透鏡系統(a)。廣視野目鏡之第一片元件上有一拋物面(b)。擁有兩組三合元件之蔡司普洛達(c)。



電影放映機的投影鏡頭幾乎均爲佩茲瓦型(d)。科克三合透鏡(例如現代的蔡司索納)可同時又有寬孔徑與廣視野(e)。

遠鏡及雙筒望遠鏡。兩個透鏡元件的內曲面常做成完全相同,並且黏在一起成爲一個組件(圖6a)。類似的結構可用在低倍率的顯微鏡物鏡,但高倍率的物鏡需加上更多的透鏡元件。窄視野儀器的目鏡常以兩個分離的元件組成;但當需要更廣的視野時,須採用更複雜的結構。圖6b中,廣視野目鏡的第一個元件上有一個拋物面,屬於非球面的一種。

照相機鏡頭 攝影上的應用乃推動透鏡發展之主要力量,目標是降低f值(焦距和孔徑的比值)並使視野變寬。早期在照相時採用單片彎月形透鏡,以f/16來控制球面像差,並加上一個分離的光闌來控制彗形像差。此種鏡頭現仍通用於箱式照相機。後來的設計,是分別在照相機孔徑的兩側,以大約對稱的方式放置透鏡,並以雙合或三合透鏡(即三片透鏡元件的組合)取代單片透鏡元件。十九世紀末葉的蔡司普洛達(Zeiss Protar)即爲此種鏡頭中之一種(圖6c)。有一種相關的鏡頭稱爲高斯型鏡頭,其中各複合元件係分開放置而非膠合,此種鏡頭在現代影印機中廣受採用。

1840年,奧國光學設計師佩茲瓦(Josef Petzval)設計出一種重要鏡頭,使孔徑達到f/3.5,這種孔徑在當時是很大的。但是這種鏡頭的涵蓋角度受到像場曲率的限制。現代的業餘以及專業電影放映機所用投影鏡頭,幾乎均採用類似佩茲瓦鏡頭的結構(圖6d)。此種結構亦成爲阿波羅15號登月任務中,從繞月球迴轉的太空船上拍攝月球表面時,所使用的24吋(61公分)焦距超高解析度鏡頭的基本組件。

二十世紀初開始採用一種新式設計:泰勒三合透鏡(Taylor triplet),或稱科克三合透鏡(Cooke triplet)。這種透鏡將正、負透鏡元件分得更開,以便控制像散及像場曲率,此種設計首次兼有適度寬的孔徑以及廣視野。許多精心設計中已採用此種透鏡,其中有一片以上的元件以雙合透鏡或三合透鏡取代,此種透鏡可當作許多現代35毫米鏡頭的基本組件,例如圖6e的蔡司索納型(Zeiss Sonnar type)鏡頭。

特殊用途的照相機鏡頭 鏡頭發展的其他領域包括了望遠鏡頭——焦距比整個系統長,超廣角鏡頭——用於航空繪圖,以及變焦鏡頭。二次大戰後,電視機的成長刺激了變焦鏡頭的發展。藉著透鏡元件的機械式移動,使得鏡頭焦距可在一個範圍內變動,此範圍可大到10:1。儘管變焦鏡頭很複雜且體積相當大,但因爲它們擁有很高的性能,所以現在大部分的業餘攝影機均採用變焦鏡頭。

透鏡的製造

玻璃透鏡係以固體玻璃塊製成。玻璃塊可切割自一塊較大的玻璃,但玻璃塊通常是在工廠內鑄成近似於透鏡最終的形狀。然後,用黏有鑽石砂的砂輪機,將玻璃研磨至接近最終的尺寸。成型精度達到了機構工具的標準——由千分之幾吋至萬分之幾吋,視所研磨透鏡之用途而定。

疊磨與拋光 吾人通常是用鬆散的研磨劑(如氧化鋁)及堅硬材質作成的疊磨器來作細磨(亦稱疊磨)。當裝在工作台上的透鏡旋轉時,疊磨器便在玻璃上來回擺動。在此過程中,疊磨器與透鏡均會改變形狀。高精密光學中所用的疊磨器常以形變率接近透鏡表面變化率的玻璃製成。因此,熟練地調整拋光機可將兩個面磨至所需之曲度。大量生產光學元件時使用的疊磨器,通常是以鑄鐵製成。此材料的形變慢,但當吾人得到正確的疊磨器曲度後,可用它磨出許多透鏡表面而不需重新校正。

拋光是以類似的機器做成。精密透鏡是用包覆了瀝青或蠟的疊磨器來拋光,採用鐵、鈰或其他稀土元素的氧化物作爲拋光化合物。將疊磨器加熱並按壓,使之與玻璃緊密接觸。疊磨器冷卻後即開始拋光,一直到疊磨器變形爲止。然後再重複按壓的手續。因此,精密透鏡的拋光需要好幾個鐘頭。一般的量產透鏡採用硬瀝青或合成樹脂作成的疊磨器。低精密度透鏡如眼鏡或聚光透鏡等採用紡織纖維或硬塑膠作成的疊磨器。在此情況下,拋光的速度很快,通常僅需幾分鐘。

透鏡可以個別地研磨和拋光,但量產透鏡——特別是低至中曲率的透鏡——係裝在一個球形的共同撐體上,以便同時加工。在所有的狀況下,研磨與拋光均採「濕」法。例如在鑽石研磨中所用的液體通常爲摻有乳狀油脂的水。此種液體可將透鏡冷卻並且把會破壞工具切削作用的玻璃微粒帶走。研磨手續快要完成時所用之液體爲水,研磨劑在水中散成泥漿狀。同樣地,此液體可將玻璃微粒帶走並且有助於將研磨劑微粒均勻地散布,同時可將工具潤滑。拋光時,液體的角色很複雜。玻璃不是只藉機械作用除去,顯然還有一個作用是將隆起處的玻璃移走,並填在殘留的坑洞與凹槽中。

球面與非球面 剛才提到的研磨與拋光技術所根據的原理爲:若疊磨器與透鏡之間相對滑動時在所有的位置均能密合,則磨出之表面必爲球面。此原理非常有效,故吾人很容易便可做出高精密度之完全球面。但是,一般透鏡的表面僅爲球面的一部分。吾人需要高度的技巧才能保證透鏡外緣的表面仍爲精確,特別是在調整和使用製造較高精密度透鏡用的機器時更須如此。就算在光學標準上品質很低的透鏡,由機械標準看來其尺寸仍具高度的均勻性。其表面亦極爲平滑。

有時,吾人須製作非球面的透鏡表面,此種非球面通常具有旋轉對稱,如圖6b。有些表面爲圓環體狀,形狀像油炸圈餅之外側表面。例如,眼鏡的表面通常採用這種形狀;在新藝綜合體電影中,利用兩個方向上不同的放大率,將寬銀幕影像壓縮在電影膠卷上時所用的歪像光學系統亦採用此種形狀之透鏡。然而,由於非球面透鏡之製造費用高昂,故在精密光學中尚未廣泛採用。雖然有許多方法可以生產此種表面,但並不適合工廠中的量產。當費用因素不很重要時,吾人可以製作出高精密度的非球面透鏡。低精度非球面透鏡亦有其應用範圍,如聚光照明系統,此時精密度並不重要。

透鏡之測試

爲確保達成設計師之最終目標,吾人必須精確地測量透鏡及其表面。測定透鏡形狀及

其所產生之波前形狀的透鏡測試技術非常複雜，因爲牽涉到的精確度遠超過一般的機械公差。

就預定之用途所作之測量 有一種測試法是就透鏡之預定用途進行量度。例如，吾人可用照相機鏡頭拍攝一種線條圖案以評估該鏡頭之性能。此種基準圖案爲由線條組成之陣列，其線條間的距離連續縮小。一鏡頭尚可將線條分辨清楚的解析程度，稱爲該鏡頭的解析度(解像力；鑑別率)。此種方法有許多限制，但它容許同時測試整個像平面。此法亦提供了受測透鏡最佳成像位置之精確資料。

經改良後，此種測試法牽涉到光學轉換函數或與之關係密切的調制轉換函數(MTF)。此函數描述透鏡在觀看間隔均勻之線條延展圖案時所呈現之性能。該圖案並非突然由黑變白，而成平緩或正弦式的變化。任一透鏡系統所成影像之對比度均比原來圖案差，即黑的部分變淡，白的部分變深，使得線條圖案可能不很清晰，尤其間隔很細的線條更是如此。透鏡之MTF爲影像對比度和物體對比度的比值，是隨線條間隔而變化的一個函數。該比值接近理論最大值的程度即爲透鏡品質之一種衡量。在光學設計時可算出MTF，通常是用繞射理論以及經透鏡透射之波前形狀來計算。MTF亦可用許多實驗方法測出，通常是以電子方法；此種方法不需要用人眼判斷某一特定目標是否可見。

測量透射波前 第二種測試法是測量從待測透鏡射出之波前，分爲直接測法和間接測法。這種方法比較基本，因爲它不需要觀察透鏡之光學性能。此方法可用來評估整個透鏡系統、一個元組件，或一個光學表面。

常見的一種測試方法係利用干涉術。多年以來，光學家們把光學表面放在測試用玻璃上檢測之(測試用玻璃爲一塊擁有一個可和待測表面密合的高精度表面之玻璃)。例如，凹面的測試用玻璃可用來測試凸面。當這些表面緊密接觸時，在單色光下可見到干涉條紋。此等明暗帶顯示出透鏡相對於測試用玻璃之輪廓線。每一級輪廓線差了半個波長，即一千萬分之一吋。

不利用測試用玻璃，亦可得到此等干涉條紋，並可得到整個光學系統所產生之波前形狀。這些資料再加上電腦的使用，可以精確地測試許多光學系統：由於雷射已經實用，以前因爲直徑太大而無法精確評估之系統亦可進行精確測試。結果大爲改善了大型光學系統的品質。

LENS, Contact 隱形眼鏡

參見CONTACT LENS.

LENT 四旬期

復活節前人們祈禱、悔悟的準備期，爲期 40 天。四世紀時，耶穌復活的慶典儀式從週五，即耶穌死的那一天開始，持續 3 天。預備的期間須齋戒 1～2 天，或者連續 40 小時。到四世紀末擴充至 40 天——這是個具有奧祕意義的數字，它和摩西留在山上的時間、以利亞(Elijah)持續的旅程，及耶穌在沙漠中禁食的時間相配合。天主教以四旬期範圍中第一個週日爲開始齋戒的日子，直到七世紀，改以聖灰日(Ash Wednesday)爲四旬期的第一天；東正教的四旬期則比天主教早三週，因爲週六和週日不齋戒。東正教稱呼其他節日的齋戒也用 Lent 一詞，如基督降臨節(Advent)。

從五世紀起，信徒便被嚴格要求每日只進食一餐，且不可吃肉類、魚和蛋。要更慷慨地施捨，做更多的禱告，不准飲酒，禁房事，不得參加世俗的宴樂。中古時代初期盛行以自我犧牲來謹守四旬期，以後才漸趨式微。

羅馬教會在第二次梵諦岡大公會議後有所改革，義務性的齋戒限定於聖灰日及耶穌受難日(Good Friday)，強調齋戒的兩個特別意義，一方面使衆人預備受洗，另一方面使信徒們以布施及禱告來紀念復活的奇蹟。希臘正教則維持不變。

英國國教則奉行 40 天，從聖灰日到聖週的齋戒期。更正教教會則另有特殊儀式。參見ASH WEDNESDAY； HOLY WEEK。

LENTICEL 皮孔

參見BARK.

LENTIL 扁豆

爲多分枝、一年生植物，因其可食水晶體狀之種子而被種植。種子亦稱作扁豆，是所有蔬菜中最有營養的：其所含的蛋白質比同重量(不含骨頭和油脂)的精選上肉牛排還要多，並含有較多的熱量、鈣、磷、鐵和維生素A。扁豆常被當作綠色蔬菜來烹煮，也用於煮湯或燉的料理中。

學名*Lens esculenta*，屬於豆科，是最早被耕作的植物之一。約西元前 2000 年的埃及石墓中發現有扁豆種子；此外，在瑞典的青銅器時代遺跡也有發現。扁豆今主要種植在歐洲、亞洲和北非，植株高達 30～45 公分。葉片由許多廣橢圓形至長橢圓形的小葉所組成，其尾端有短卷鬚。其白色或藍色似豌豆花的小花成對地開放，成熟後成爲短平的豆莢，內含 1～2 個灰色或橙色的種子。

LENZ, Heinrich 楞次

西元 1804.2.12-1865.2.10。俄國物理學家，以研究電流方向聞名。生於俄國多爾帕特(Dorpat)，逝於羅馬。

年輕時便開始研究電磁感應電流，這種電流在 1831 年時就被法拉第(Michael Faraday)發現。1834 年發表楞次定律，說明電流在電路中，經由電路在磁場中移動，或經由改變電路中的磁通量，所產生的感應電流方向是在反對電路移動或是反對磁通量改變的方向。這個定律在後來大家都了解，只是一個能量守恆定律中的特例，而事實上，也可以由能量守恆定律演繹出來。

楞次也研究電阻，試圖發現電阻與導體溫度的關係。由於對分子間力量的興趣，使得他想去研究是否可以在高壓下經由化學方法，將氧和氫緊壓而混合在一起，但沒有成功。

LENZ, Jakob Michael Reinhold 倫茨

西元 1751.1.12-1792.5.24。德國詩人及劇作家。生於利福尼亞的塞斯維根。柯尼斯堡大學肄業，隨後與兩名貴族青年旅遊各地。1771 年於斯特拉斯堡遇見歌德，並隨之前往威瑪，一切皆師法歌德。日後因精神異常而與好友及贊助者隔離。其後數年則獨自漫遊歐洲。逝於莫斯科。

他的作品屬於狂飆運動時期的典型之作。詩風則模仿歌德，戲劇卻獨樹一格。如《家庭教師》(*Der Hofmeister*, 1774)，以社會主題爲開展的戲劇；及《士兵們》(*Die Soldaten*, 1776)，以寫實手法描寫一位軍官誘姦並遺棄少女之短劇，預先爲十九世紀的自然主義鋪路。

LENZ, Sidney Samuel 倫茨

西元 1873.7.12-1960.4.12。美國橋藝專家。生在芝加哥。是威斯康辛木材廠與紙盒廠的老闆，事業有成，31 歲退休，此後即致力於對局賽與新的競叫橋牌(auction bridge)。1910 年，贏得全國對局賽冠軍，1914 年獲得全國首屆競叫橋牌賽冠軍。

倫茨在 1932 年退出橋藝界，不再參加比賽。在此之前，曾贏得多次全國與國際性比賽冠軍，累積的戰利品超過 1,100 件。諷刺的是，他最爲人所熟知的卻是 1931-32 年輸給卡伯特森(Ely Culbertson)的一場比賽。這場頗受矚目的世紀橋牌賽證實了卡伯特森叫牌制略勝一籌。

倫茨除擔任《裁判》雜誌的橋藝編輯外，並向《自由》、《浮華世界》及其他雜誌投稿。他所著的《倫茨談橋牌》(*Lenz on Bridge*, 2冊, 1926-27)是暢銷書籍，其他著作還包括《你的橋藝如何》(*How's Your Bridge*, 1929)、《我的合約制叫牌法》(*My System of Contract Bidding*, 1930)與《奇里巴奇牌戲》(*Cribbage*, 1946)。卒於紐約市。

LENZ' LAW 楞次定律

參見LENZ, HEINRICH.

LEO I, Saint 良一世(聖)

西元？-461。天主教教宗，440-61 年在位。是基督教古代時期最著名的教宗及教父，亦即著名的「偉大的良」(Leo the Great)。是拉丁正統永不倦怠的護衛者、教宗特權的有力倡導者及能力極強的行政管理者，建立了羅馬教會在西方理論上與實際上的領導權。

早期生涯 可能生於多斯加尼，其舉手投足一直表現出自認爲是羅馬貴族的風度。在教宗雷定一世(Celestine I)統治期間，他首次被提及時(429)的身分是羅馬教會的執事。

西元452年，天主教教宗良一世（右）與匈奴領袖阿提拉會面的情形。

他在當時想必是極具影響力的，因爲亞歷山大的聖西里爾（Cyril of Alexandria）曾接近他，欲尋求其支持。他與高盧之修道圈人士的親密關係則可由卡西安（John Cassian）的文章《關於我們上主的道成肉身》（*On the Incarnation of Our Lord*, 430）中得到證實，該書是題獻給良的，良也從教廷提供作者資料。440 年，他被拉分那（Ravenna）的帝國王廷派遣至高盧。就在他出外期間，教宗思道三世（Sixtus III）過世，而良則被選爲教宗。

教宗的統治　身爲教宗，良面對一項艱鉅的任務。時值西方帝國正在崩潰，北非已淪陷於汪達爾人手中，而西班牙的大部分領土則落在蘇威人（Suevi）手上；大不列顛也被放棄了；另外，和哥德人維持不穩定的和平關係；而勃艮第人（Burgundian）統治高盧，匈奴人正威脅著要侵略義大利。良試圖阻止分裂的潮流，故和敵人政府建立親密合作關係。後世視他爲將羅馬文化由野蠻人手中拯救出來的救主。不過，他個人在扭轉匈奴領袖阿提拉（Attila）——爲拉斐爾（Raphael）在其著名的壁畫《阿提拉的擊退》（*The Repulse of Attila*）中所稱頌的——一事已經受到稗官野史的誇大和渲染。455 年，良個人干涉汪達爾人蓋塞里克（Gaiseric），則的確曾拯救羅馬免於全然的毀滅，然而，該城仍遭到其歷史中最慘痛的一次掠奪。

儘管政治局勢是那樣的險惡，良仍藉著訴諸一項特別的彼得首位論教理（Petrine doctrine）得以辯明羅馬教會的特權。他引用了比如《馬太福音》第十六章 18 節、《路加福音》第二十二章 32 節以及《約翰福音》第二十一章 15～17 節的經文，確言聖伯鐸及其繼承者高於教會所有其他尊貴的人物。他受到皇帝強有力的支持，而皇帝也視羅馬主教的首席權爲一個統一的憑藉。445 年 6 月 6 日，良與亞耳的奚拉里（Hilary of Arles）在關於高盧之首席權之爭，導致了皇帝瓦倫提尼安三世（Valentinian III）頒布詔令，賜予教宗統治權的法律力量。

良同時也由於對抗異端派，如摩尼教（Manichaeans）、貝拉基派（Pelagians）以及普里西利安派（Priscillianists）而尋求內部力量的援助。他意欲在義大利、伊利里亞（Illyria）、高盧與北非維護其權威企圖，並獲致顯著的成功。而藉著創立apocrisiarius的職位——一種在東方王廷中的永久特使，良也和東方的發展保持接觸。

在教會統合運動方面，其主要敵手是亞歷山大的主教。良承認狄奧斯科魯斯（Dioscorus），並且接受亞歷山大式的復活節日期。不過，在以弗所大公會議（449）——他後來稱之爲「盜賊的宗教會議」（Robber Svnod）——中，他的代表們則受到一羣大多數強硬的、親亞歷山大派的忽視。其勝利時刻的到來是當卡爾西登大公會議（Council of Chalcedon, 451）使用他寫給君士坦丁堡的弗拉維安（Flavian of Constantinople）一封著名的教理書信 *Tome*，作爲其有關基督兩性之教理的基督論的定義基礎之後。不過，即使良反對的，同樣的大公會議仍贊同支持君士坦丁堡僅次於羅馬的首席地位。

良卒於羅馬。在新的羅馬曆法，其紀念日是 11 月 10 日，而在拜占庭的曆法則是 2 月 18 日。

著作　良現存的著作包括書信及講道詞。書信的文集有 173 個項目，包括大約 20 篇僞造文章，以及 30 封寫給他的書信。其他大部分則是教會法庭（由亞奎丹的普羅斯珀Prosper of Aquitaine所領導）的產物。另 96 篇簡單而文雅的講道詞則反映出對於羅馬曆的強調。其中三分之一以上是在踰越節與復活節期間所傳講的，18 篇在聖誕節及主顯節（Epiphany）時。而其他的是在諸如聖人節日、四季大齋日（Ember days），以及他就任的週年慶時所傳講的。其中有許多部分是用在爲羅馬的日課經（Breviary）。

至於對集中管理的興趣，他所關心的是禮儀的改革。他本人還可能親自撰寫了有關禮儀的論題。不過，*Sacramentarium Leonianum*，這部禮儀祈禱文的集子與羅馬習俗的套語集則是稍後由私人所編輯而成的。

LEO II, Saint　良二世（聖）

西元？-683.7.3。682-683 年任教宗。只知他來自西西里，熟知拉丁文和希臘文，有關其早期生活，鮮爲人知。他繼任加多（Agatho，約卒於 681 年 1 月）爲教宗，但直到西元 682 年國王君士坦丁四世認可，他的繼任才告確立。682 年 8 月 17 日出任羅馬的主教。

在第三次君士坦丁堡大公會議中，曾把宣稱基督只有一種意志的基督一神論（Monothelitism）定爲異端，而良對該決議表接受與承認，以致於引起人們懷疑教宗的絕對可靠性。教宗何諾一世（Honorisu I, 625-638 年在位），對於君士坦丁堡的塞爾吉烏斯主教（Sergius）所提有關基督的兩種意志，以及會議判決暗示對何氏職位非難的問題，僅作了曖昧不明的回答。許多學者解釋，這種非難是針對何氏的判斷力，而非其教義。卒於羅馬。

LEO III, Saint　良三世（聖）

西元？-816.6.12。795-816 年任教宗。生於羅馬的倫巴底家族。795 年 12 月 26 日被選爲教宗時，還是聖蘇薩娜教會的樞機主教。12 月 27 日舉行授任典禮。此一任命對羅馬許多政黨領袖和其前任教宗亞德一世（Adrian I）的擁護者，都感到懊惱。然而良很快地獲得法蘭克王查理曼（Charlemagne）的保護，並賜他羅馬王旗和聖彼得墳墓的鑰匙。

良曾在 799 年 4 月 24 日遭到一次不成功的攻擊，襲擊者原本希望他因此受傷而無法完成其教宗任期。亞德教宗的二位擁護者帕斯加爾（Paschal）和卡普塞勒斯（Capsulus），顯然參與此陰謀。而當時在羅馬的斯波萊托公爵溫尼葛力斯（Winigris）和馬爾梅迪修道院的院長魏朗德（Wirund），就曾試圖在良和他的敵人間調停。良自擄掠者的手中逃出之後，就加入溫尼葛力斯和魏朗德的一邊，並被帶到在帕得邦（Paderborn）的查理曼那裏，西元 799 年 11 月 29 日才回到羅馬。800 年，當查理曼回到羅馬時，良在國王的面前起誓，澄清他人中傷他買賣聖職、淫亂和作僞證等罪名。

當查理曼在羅馬時，良於 800 年 12 月 25

有關教宗良三世的生活紀錄畫作。圖左爲良三世患病時，天使爲其醫治。圖右爲良三世於西元 800 年 12月25日爲查理曼加冕的情形。

日的彌撒中爲他加冕。此事爲曾在西方享有權勢的拜占庭帝國劃上休止符。查理曼大致明白教宗此行動有其政治及宗教上的用意。

良認可在尼西亞信經(Nicene Creed)中，插入「與子」(Filioque)這個名詞的神學合理性。此句在法蘭克人中是習以爲常的。但由於拜占庭基督徒的反對，他禁止這個名詞使用在禮拜中的詠唱調(參見FILIOQUE)。逝於羅馬。

LEO IV, Saint 良四世(聖)

西元？-853.7.17。849-855年任教宗。羅馬人，曾就讀於羅馬聖馬丁的本篤教會修道院，並且在國瑞四世(Gregory IV，827-844年在位)時任職於庫里亞(Curia)。他是由前任教宗思吉二世(Sergius II)，任命爲四受冕殉教者教會(Church of the Four Crowned Martyrs)的樞機主教。雖未徵得神聖羅馬帝國皇帝洛泰爾一世(Lothair I)的同意，但他依然被選爲羅馬的主教，並在847年4月10日受任聖職。由於羅馬在846年時曾因薩拉森人(Saracens)的攻擊而蒙受極大的損失，因此在他的主教任期內極力改善羅馬的防禦措施。他在梵諦岡區周圍築城牆，後來成了李奧市(Leonine City)。

良四世在850年爲泰洛爾一世的兒子——路易二世(Louis II)加冕。853年他在羅馬召開一個宗教會議，爲傳教士設定了學歷標準。而教廷圖書館長阿納斯塔修斯(Anastasius)，也就是聖馬爾塞魯斯教會(Church of St. Marcellus)的樞機主教，因展露野心而在此會議中遭人非難。後來阿納斯塔修斯於855年被良四世撤職，因爲他的公開活動有路易二世在背後支持，儼然成爲一個教宗寶座的覬覦者。

良四世曾企圖使教宗的權力超過頑抗的王子和主教們。拉分那的大主教約翰和他的兄弟衡治公爵即被迫歸還從羅馬教區徵收來的產業。而理姆斯的辛馬爾大主教(Hinemar)和不列塔尼的諾默諾埃公爵(Nominoë)，亦被迫在傳教士管轄權的問題上，向教宗屈服。卒於羅馬。

LEO V 良五世

西元？-903。903年7～9月任教宗。他的來歷不詳，只知道他是來自拉丁姆和阿爾代亞的普來俄普利(Priapri in Ardea)的神父；而選派他時，他尚非天主教的神父。西元903年7月他被選爲繼任本篤四世(Benedict IV)的教宗。其唯一被記錄下來的的事蹟，是公告一項對波隆那教會法規有利的教諭。

903年9月，他遭到羅馬聖達馬蘇斯教堂的紅衣主教，即爲己利而攫取教皇寶座的克里斯托弗(Christopher)的廢黜並下獄。克氏後來在904年1月被思吉三世(Sergius III)推翻。在這些篡奪者的控制期間，良在羅馬獄中就被處決了。一個源於不列塔尼的傳說指出，良五世即是那位前往羅馬而被選任爲教宗之名爲聖塔格杜爾(St. Tugdual)的清教徒。

LEO VI 良六世

西元？-928.12。928年5～12月任教宗。生於羅馬，是天主教法庭的首席公證人克里斯托弗(Christopher)之子。西元928年5月被擢升爲教宗前，他本是聖蘇薩娜(Santa Susanna)的神父。其前任教宗若望十世(John X)，曾對十世紀前期控制了羅馬的狄奧菲拉克特黨(Theophylact)領袖馬洛濟亞夫人(Marozia)，表現出獨立不受影響的態度。她將若望免職，並將之下獄到聖安杰洛堡，另選上良繼任教宗。

雖然對良的生平一無所知，但其當選似乎比較有利於狄奧菲拉克特黨。良有一明載事蹟，那就是頒布教諭，命令達爾馬提亞的主教們，要服從他們的大主教，即由良所親自指派的斯波萊托的約翰(John of Spoleto)。逝於羅馬。

LEO VII 良七世

西元？-939.7.13。936-39年任教宗。生於羅馬，而且極可能是本篤會的修士，後被斯波萊托公爵艾爾貝利克二世(Alberic II)拔擢爲教宗，後者係自932年以來，羅馬的絕對統治者。良七世於936年1月3日繼若望九世(John IX)出任教宗。

藉著他所完全倚賴的艾氏之鼎力相助，良七世進一步推動戈爾澤(Gorze)和克倫尼(Cluniac)的禁慾改革運動。克倫尼的修道院院長奧多(Odo)便是應良七世之邀來到羅馬，在當地帶來宗教上的復興，同時也成了幾個小派系間的和事佬。良七世對改革的狂熱由其派遣美因斯的腓特烈大主教爲德國的使節，並盡其所能欲改革各個階層基督徒的生活，可見一斑。逝於羅馬。

LEO VIII 良八世

西元？-965。963-965年任教宗。生於羅馬，曾在教宗法庭擔任檔案管理的總管，直到西元963年12月4日，方由鄂圖一世大帝召開爲撤職良前任的叛變教宗若望十二世(John XII)的宗教會議上，擢陞良爲教宗。次日被按立，在違反教會律法的情況下，並於12月6日就任。

當皇帝離開羅馬到斯波萊托，若望潛返占領了羅馬，並在964年2月26日宣布廢立良。5月14日，若望猝死，羅馬人不理會良，選上大執事本篤(Benedictus Grammaticus)。後來當本尼狄克五世(Benedict V. Otto)於6月23日重申良爲教宗一事，而將本氏監禁在漢堡。

在良所有的文件中，有三件被證實係僞造的，分別是《極大的恩典》(*Privilegium maius*)，《次要恩典》(*Privilegium minus*)和《最後的慶典》(*Cessatio donationum*)。它們授與皇帝一大片曾是查理曼王賜給教宗的

刻有良八世半身像的紀念幣。

土地，並確立了皇帝在必要時，有權選立任何教宗、大主教或主教。卒於965年2月10日到4月13日之間。

LEO IX, Saint 良九世(聖)

西元1002.6.21-1054.4.19。1049-54年任教宗。原名Bruno of Egisheim，生於亞爾薩斯，和皇帝康諾德二世(Conrad II)爲父系方面的親戚。在都耳接受教育，1017年在當地成爲教士，而在1027年出任主教。因受到克呂尼及洛林的運動影響，在他的贊助者如：勒米爾蒙(Remiremont)、聖阿波(St. Aper)、聖迪耶(St. Dié)以及蒙耶毛提亞(Moyenmoutier)的支持下，他改革了若干修道院，並在其主教轄區主持經常性的宗教會議與視察活動。

1049年，教宗達麼二世(Damasus II)去世，良在2月12日被他的堂兄弟皇帝亨利三世選爲教宗，但到羅馬的教士與人民予以公認贊同時，他才接受該次選舉。而這次對於權威性程序的關切，預示著他將以教宗身分發起改革。他鼓勵聖典學者收集教會古代的法律，結果產生了74種稱號的集子。由於經驗，他引介新的行政管理政策。良受到一羣由洛林來的傑出人士、改革家的幫助，其中有：腓特烈(Frederick，後來的教宗德範九世)、休斯(Hugh of Reniremont)以及洪貝爾(Humbert of Silva Candida)，後者是良九世傳記的作家及署名良的最重要文件之實際作者。另外，希爾德布蘭德(Hildebrand)，亦即後來的國瑞七世(Gregory VII)，也是良行政體系中的著名人物。

其改革計畫的主要目標是欲刪除買賣聖職罪(simony)及教士不能結婚之規定。而就在他就任僅兩個月後，在1049年復活節的宗教會議中，這些慣例就受到定罪，同年裏，他花費時間旅遊義大利、日耳曼、法國及匈牙利，召開會議改革地方教士的生活，並解決教區的爭論。1050年9月在瓦赤利，都爾的貝朗瑞(Bérenger of Tours)因他關於聖餐方面的錯誤訓論而受到定罪。從他受加冕以來，他待在羅馬的時間總共不超過6個月。但是他的多次旅行所產生的效果是確立了教宗(制)

良九世　在其任內曾多次旅行，召開會議改革地方教士生活，解決教區爭論，確立了教宗爲當代教會改革之首。

爲當代教會改革之首。因而爲其繼承者尼閣二世與國瑞七世奠定了改革的基礎。

在義大利，良推行政策，以武力遏阻南部諾曼人的劫掠。但因日耳曼的王室阻礙該獨立行動，並拒絕給予重要的協助，故當 1053 年 6 月 18 日良在奇維塔特(Civitate)戰場上與諾曼人交兵時，他以義大利與日耳曼新兵的薄弱力量遭到擊敗，並一度成爲階下囚。

1054 年 1 月，良派遣一支由樞機主教洪貝爾(Humbert)所率領的布道差會進謁拜占庭皇帝君士坦丁九世意欲聯合教宗、拜占庭與日耳曼帝國，共同對抗諾曼人。不過，由於洪氏和君士坦丁堡的教長塞魯拉烏斯(Michael Cerularius)所持之強硬態度，致使該企圖失敗。後卒於羅馬，時值建立聯盟的談判仍然在進行之中。

LEO X　良十世

西元 1475.12.11-1521.12.1。1513-21 年任教宗。原名Giovanni de' Medici，是偉大的洛倫佐(Lorenzo the Magnificent)的次子。生於佛羅倫斯。他的父親早已安排他一生從事教職的命運，於是說服教宗諾森八世於 1489 年 3 月 9 日祕密地策立他爲樞機主教。當梅迪契家族於 1494 年被逐出佛羅倫斯時，這位年輕的樞機主教便在法蘭西、日耳曼與低地國家遊歷數年。他和教宗猶利二世(Julius II)關係良好，並支持他反法蘭西政府。1512 年他利用猶利反抗法蘭西的勝利來重建其家族在佛羅倫斯的勢力，此後，終其一生他都控制著佛羅倫斯的政務。

猶利二世去世後，他在 1513 年 3 月 11 日獲選爲教宗。至此他才被授予神父聖職，並被奉爲主教。在猶利任期內的激烈作風後，良應允任內的和平風格。他是一名墨守傳統但具有虔誠宗教理念的人。不幸的是，這些信念被證實不足以應付當時難以解決的宗教危機。雖然他的當選特別受到全歐人文學者的佳評。他們讚許他的溫和，並視他爲一位潛力十足的文藝保護者。他由前輩手中接下第五屆拉特蘭大公會議，但此會議於 1517 年無疾而終。此一受人冷落的會議一開始便企圖做教會內部改革，然終究成效不彰。

政策　他的義大利政策乃是防阻法國和西班牙在此半島上的支配勢力。1515 年法王法蘭西斯一世在馬里尼亞諾(Marignano)戰役的勝利，導致法王與教宗之間一項教會與國家關係的協議。協議中法王獲得相當的利益：法王有提名教會聖職人員之權。此即是有名的波隆那協定。此協定一直延續到 1789 年法蘭西王朝被推翻之時。1516 年爲剷除烏爾比諾公爵戴羅濫(Francesco Maria della Rovere)耗費巨帑發動戰爭，並且安排其外甥洛倫佐(Lorengo de' Medici)繼任公爵。1519 年神聖羅馬帝國選舉時，雖他反對西班牙的皇位候選人查理一世，但無效。

宗教改革期間的角色　良十世很快的與新任皇帝查理五世結盟，以努力解決由馬丁路德所引發的宗教爭論。他曾不經意的以"猶利二世曾赦免那些修築羅馬聖彼德教堂的人"的說法藉以貶抑宗教改革者的氣焰。1515 年初，他特別授予美因斯和馬德堡的主教在轄區內有大赦的權力，當時這兩處的總主教勃蘭登堡的艾伯特(Allert of Brandenburg)卻任命台徹爾(Johann Tetzel)來宣告大赦。台徹爾的宣告刺激路德於 1517 年尾出版了《九十五條論綱》(*Ninety-five Theses*)。從未懷疑路德有錯的良在 1520 年 6 月 15 日頒布《*Exsurge Domine*》諭令，列舉路德 41 條罪狀。同年 12 月 10 日下令焚燒路德並開除其教籍。

良最後決定反抗日耳曼人文主義者羅伊希林(Johann Reuchlin)。此人曾在與心胸狹隘的普費弗科恩(Johannes Pfefferkorn)爭論時，提倡應使用希伯來文學以表現基督教的神學與虔敬。這個決定被許多人視爲是科倫保守派道明會神學家們的勝利。1521 年授與英王亨利八世「信仰干城」(Defender of the Faith)的頭銜，因爲亨利八世著書護衛七聖蹟以反對路德之故。卒於羅馬。

良十世(中)及後來的克勉七世(左)。

LEO XI　良十一世

西元 1535.6.2-1605.4.27。天主教教宗，1605 年在位。原名 Alessandro Ottaviano de' Medici，生於佛羅倫斯。其父是梅迪契家族(Medici family)旁系親屬的一員，其母薩維亞提(Francesca Salviati)則是前梅迪契教宗良十世的姪女。他是位有能力，而且眞正虔敬的人。由於其母反對，直到她死後，他才接受聖職。自 1569 年起的 15 年中，他是科西莫大公(Cosimo)和弗蘭切斯科・梅迪契(Francesco de' Medici)在教宗法庭的大使。在這些年間，他成爲聖內里(St. Philip Neri)最忠心的朋友，並促成教會改革。

教宗國瑞十三世在 1573 年提名他爲皮斯托雅(Pistoia)的主教。次年又被提名爲佛羅倫斯大主教，1583 年升任紅衣主教。1596 年，教宗克勉八世因爲希望在法國恢復宗教統一，於是指派他爲駐亨利四世法庭的使節。而他在改善法國宗教情況上也頗有斬獲。後來他先後出任阿爾巴諾(Albano)和帕萊斯特里納(Palestrina)的樞機主教。1605 年當克勉八世去世，他在紅衣主教互選教宗的祕密會議中，因法國和教會史學家兼紅衣主教巴羅尼烏斯(Caesar Baronius)之支持，於 4 月 1 日獲選爲教宗。逝於羅馬。

LEO XII　良十二世

西元 1760.8.22-1828.2.10。1823-28 年任教宗。生於斯波萊托(Spoleto)附近的卡斯特洛-眞加(Castello della Genga)，原名爲Annibale Francesco della Gerga。他在羅馬的高級教會人士學校完成學業，而於 1783 年獲任神職。他自 1794-1805 年是教廷派往科倫的大使，1805 年則派駐拉蒂斯本(Ratisbon)，而於1808年跟隨樞機主教卡普拉拉(Giovanni Battista Caprara)前往巴黎傳教。1808-14 年法國占領羅馬，教宗碧岳七世流亡期間，他退隱在蒙第塞利修道院(Abbey of Monticelli)。碧岳七世回到羅馬，就派他赴巴黎至復位的路易十八處當教廷的使節。他因遲於擔任職務，引起教廷的廷務大臣兼樞機主教空撒魯維(Consalvi)的敵意，於是又回到蒙第塞利修道院。一直到 1816 年，然後被任命爲西那葛利歐(Sinagaglio)教區的樞機主教。1818 年以健康爲由辭掉該教區，兩年後被任命爲羅馬教區的代理主教兼數處羅馬集會的地方行政長官。

1823 年 8 月 20 日碧岳七世去世，旋於 9 月 28 日被選接任教宗。他之獲選其實明顯地係由於折衷之關係，其時爲 63 歲略爲嫌老，但因另一主要競爭者西維羅利(Severoli)樞機主教被代表奧地利政府的阿爾巴尼(Albanei)樞機主教投票否決之故。

在五年的統治期間，良將教廷的責任授權給樞機主教利伐羅拉(Rivarola)，一位嚴厲苛刻的管理者，而引起了住民的敵意。1815 年的維也納會議後，良與其他政府一樣地支持英國的羅馬天主教解放、法國與西班牙的君主政治。更於1825年譴責同濟會(Freemasonry)。他於 1828 年逝世後葬於羅馬。

LEO XIII 良十三世

西元 1810.3.2-1903.7.20。1878-1903 年任教宗。是教宗國自 1870 年併入義大利後的首任教宗。在位 25 年以來，一直是「梵諦岡的囚犯」，但同時也爲開放教宗制邁入現代世界中催生。

原名爲Gioacchino Vincenzo Pecci，生於教宗國弗羅西諾內的卡皮諾特(Carpineto)。家庭屬於二流貴族，就讀維泰博(Viterbo)的耶穌會(1818-24)及羅馬學院；在後者的期間，他拿到神學博士的學位。接著進入教宗的外交服務訓練學校——高級教會人士學校，並在薩皮恩察的羅馬大學攻讀教會法與民法。1837 年，在他仍是小修會的教士時，被提名爲教宗國的主教。之後，在同年被說服接受神職，正式成爲神父，如此他方能成爲貝那芬托(在兩西西里王國領土內的屬教宗統轄的城市)省長，並在該地有效地抑制搶劫事件。1841 年，他晉陞並被派至翁布里亞區的帕魯查。

1843 年，他成爲名義上的大主教，並且成爲派往比利時的教廷大使。在布魯塞爾的三年並不成功。他和主教們站在同一陣線，反對天主教人士與溫和自由分子之間的合作，進而和國王利奧波德一世(Leopold I)發生衝突。後被召回，並被任命爲帕魯查的主教(1846-78)。1853 年，出任樞機主教，但直至 1876 年一直對他懷著敵視態度的碧岳九世之國家祕書安東里尼樞機主教(Antonelli)去世後，他才得以參與羅馬事務。1877 年，他成爲教會總管財政的樞機主教。在帕魯查，處理自由主義之事上，他展現了較之在比利時更爲熟練的手腕。他提倡教宗的俗世權力，但當翁布里亞由教宗國分離出來，並於 1860 年併入義大利之後，他也很理性地與義大利政府往來。

任期內的問題 1878 年 2 月 20 日，良被選立繼任碧岳九世時的教宗政治，與當時十九世紀末的世界是疏遠的。碧岳九世早期對自由派的承諾已因 1848 年的革命而轉變爲反動的不妥協之態度。在日耳曼、法國以及各處教義方面進步的神學與教會觀之發展，因新教宗至上論者運動(neo-ultramontanist)之崛起而受阻。該運動係以誇張性地強調羅馬集權中央以及教階制度的權威。

在政治上，教會則與義大利不和。天主教徒禁止參與義大利的任何政治活動，此乃良所主張之政策。在德國，首相俾斯麥的「文化鬥爭」(Kulturkampf)的重點即是著力於天主教人士與教宗人士之間的關係上。良卻能逐漸重建良好關係，而德國的天主教中央黨(Catholic Center party)也能成爲帝國政府強有力的支持。在法國，約在良當選之際，右派主張君王制的人士失勢，但之後教宗採用"ralliement"政策，力勸天主教與第三共和合作，然最終失敗。而教宗發現他自己成爲法國主張君王制的天主教人士與反教士的共和黨成員(這些人控制著繼立政府)之間的衝突焦點。

良受到美國的吸引，察覺到在美國自由的空氣中，教會成長的可能性。但同時，他無法眞正了解美國政教分離的型態。1895 年 1 月 6 日所發表的通諭 *Longinqua oceani* 一文中，他警告：勿視此型態爲一理想之型態。1899 年 1 月 22 日所發表的通諭 *Testem fenevolentiae*，該文帶來了所謂美國特性與教會之頭的爭論。

智識上的貢獻 當佩奇還是帕魯查的樞機主教時，他於 1872 年建立了一所聖多瑪斯學院，來提倡中古經院哲學與神學的復興。身爲教宗，他的通諭 *Aeterni Patris*(1879.8.4)乃是一封准許重新對阿奎那(Thomas Aquinas)哲學產生興趣的特許狀，並且爲後來關於社會問題與政治哲學的論述提供了一個基礎。

良倡導之下的其他發展有：梵諦岡圖書館及檔案保存處向學者們開放、發表 *Providentissimus Deus* 的通諭(1893.11.18)，意欲鼓勵聖經之研究。另外，開辦了不少天主教大學，包括在華盛頓特區的大學(1889)。教宗共撰寫了 85 封通諭。

社會思想 在社會理論與實踐行動的領域中，良則受到十九世紀末社會主義，特別是馬克思社會主義快速成長(伴隨著一種日益囂張之勞工階級——背教的情緒)的挑戰。除了一些國家，像愛爾蘭與美國之外，都市勞工的大多數羣衆都正在放棄宗教的枷鎖。良隨即以通諭 *Rerum novarum*(1891.5.15)來回應。在該文中，他拒絕馬克思階級鬥爭之理論以及十九世紀歐洲自由主義下自由競爭的資本主義。他教導人們勞工和資本的相互依靠、要求公平薪資的權利，以及國家有保護私人財產及工人權利的職責。

政治理論 良十三世共發展了 88 篇關於政治和政治、宗教爲主題的不同論文。他企圖阻遏現代「社會契約」學派的政治哲學，並建立著重自然法固定的與最終原則的政治理論。當他提倡教會與國家之間的和諧，並且接受了現代各種形式政府的合法性，他對於君王制一事，以及教會與國家之間某種的聯合上之偏見，清楚可見。

其論及政治的主要通諭是 *Immortale Dei*(1885.11.1)，主要在談論諸國的基督教憲法，還有 *Libertas praestantissimum*(1888.6.20)，則論及人類的自由。他攻擊人類理性自治的理論，以及由其衍生的理念國有權干涉生活各方面的領域。而且他確言教會與國家合法的彼此自治權，以及教會有不受國家妨礙的自由行動權。

其他的事項 在良十三世任內，由於其不斷力倡，使天主教學校體系在許多國家出現了成長。良登上教宗寶座時，正值教會瀕臨其偉大的傳教擴張期，而他的統治則是教會本質上歐洲化之紀元眞正結束的開始。

由於通諭 *Apostolical curae* 的發布(1896.9.13)，使之和英國國教派的關係變得複雜。在文中，他宣稱由羅馬天主教的觀點看來，英國國教派的教士所受聖職是無效的。卒於羅馬。

LEO I 利奧一世

西元？-474.2.3。拜占庭帝國皇帝。457 年成爲皇帝之前，身爲色雷斯人(Thracian)的利奧服役於拜占庭軍隊。他由日耳曼人(以哥德人爲主)支持的將領阿斯帕爾(Aspar)扶植登上王位，且是第一個由君士坦丁堡主教加冕的拜占庭皇帝。此後，拜占庭皇帝由君士坦丁堡主教加冕遂成一種慣例。

利奧一世在位期間，最主要的軍事行動是企圖自汪達爾人手中收復北非。然而，爲此而發動的遠征卻因汪達爾國王蓋塞里克(Gaiseric)火攻拜占庭艦隊而失敗，並於 468 年結束戰役。

此次的失敗引起君士坦丁堡民衆對阿斯帕爾的憤怒。阿斯帕爾多年來一直控制著王權，甚至已指定他印歐血統的兒子帕特里斯(Patricius)繼承王位。利奧爲了奪回自主權免於阿斯帕爾之控制，遂自小亞細亞將伊索里亞人(Isaurians)引入皇家禁衛軍中，並將女兒阿里阿德涅(Ariadne)嫁予伊索里亞領袖芝諾(Zeno)，以作爲對抗哥德人的反對力量。因此利奧利用反抗阿斯帕爾之民情來推翻他。471 年，阿斯帕爾被謀殺事件儘管未得到重視，日耳曼人還是控制所有拜占庭軍隊和帝國政治。

在國內，利奧所面臨最嚴重的問題是宗教。451 年召開的卡爾西頓會議(Council of Chalcedon)宣稱承認基督乃神、人二體之教義，此學說正好與埃及和敍利亞等地完全相反：在那些地方，基督一性論(Monophysitism，即相信基督僅以一性存在的學說)十分盛行。雖然在亞歷山大及安提阿一再發生暴動，利奧對卡爾西頓教義仍十分虔誠。儘管如此，教義上的爭辯注定爲帝國國內和平帶來將近兩世紀的紛亂。

利奧去世後由其 5 歲的孫子利奧二世繼任王位。

LEO II 利奧二世

西元 468？-474。473-474 年爲東羅馬帝國皇帝。473 年其祖父利奧一世指定他爲皇位繼承人，474 年利奧一世去世後，即位爲東羅馬帝國同朝皇帝，由其父芝諾(Zeno)攝政，但數月之後即去世，將帝位留給芝諾。

LEO III 利奧三世

西元 680？-741.6.18。拜占庭帝國皇帝：在他執政期間是拜占庭帝國史上最重要的時代，他阻止了阿拉伯人占領小亞細亞的企圖，結束了拜占庭一段混亂以後而重新使政局穩定，並且建立了一個新王朝。

生於敍利亞北部的傑馬尼亞(Germanicia)，在查士丁尼二世第一次在位期間(685-695)隨其家人遷居色雷斯，西元 705 年

刻有拜占庭帝國皇帝利奧三世肖像的金幣。

查士丁尼企圖恢復皇位時，當時已獲得巨大財富的利奧逢出面幫助他。事成之後得到侍衛(spatharius)的榮銜，同時也開啓了他在軍事和政治上的事業。查士丁尼對他已懷有懼心，特地派他到高加索進行一項艱鉅的外交任務，可能藉此來把他排除出去，但是利奧卻能順利達成任務回來。皇帝安納斯達西二世(713-715 年在位)任命他出任小亞細亞境內最大省分安納托利康(Anatolikon)省的總督。到了安納斯達西遭人廢黜後，利奧就起來反對繼位的狄奧多西三世(Theodosius III)，到了 717 年他就自立爲皇帝，號爲利奧三世。

利奧即位時，帝國已經瀕臨滅亡的邊緣，阿拉伯人不斷侵略小亞細亞，甚至威脅到君士坦丁堡本身的安危。718 年，利奧使用希臘火(Greek fire)及得嚴冬的幫助，解除了阿拉伯人對君士坦丁堡的包圍。在他執政的末年，740 年在小亞細亞對阿拉伯人的作戰又得到一次決定性的勝利，阿拉伯人從此不敢輕言攻打君士坦丁堡，他們雖然仍多次進攻小亞細亞，卻沒有永遠占領的企圖。

利奧在內政上最重要的措施，就是禁止偶像崇拜，他在 726 年就首度聲明反對偶像，730 年更頒布勅令正式禁止，首先引起的反應，就是在希臘軍隊的叛變，不過很快就被鎮壓下去。將利奧處以破門律，不過利奧的反應就是聲明他是皇帝又是教士。參見ICONOCLASTIC CONTROVERSY。

利奧頒布一部題名爲《摘錄》(*Ecloga*)的一部小型法典，在拜占庭帝國沿用了將近兩個世紀。另外兩種法律文件《農業法》與《羅得斯島海洋法》都在其努力下制定的，但是現代的學者則認爲這些法律與他無關。

利奧逝於 741 年，但其所建的王朝則持續至 802 年。該王朝傳統名稱是伊索里亞(Isaurian)，但事實上此名稱是因誤認利奧爲伊索里亞人而命名的，較正確的名稱應是敍利亞王朝。

LEO IV　利奧四世

西元 749.1.25-780.9.8。拜占庭帝國皇帝，君士坦丁五世及哈扎爾公主伊琳娜(Irene)之子。775 年繼承其父的帝位時即已患病，776 年他指定其子君士坦丁六世爲共治的同朝皇帝。

利奧在位期間最主要的大事是在小亞細亞和敍利亞發動的對阿拉伯幾次成功的戰役，以及揭發其兩個同父異母兄弟篡位之陰謀。但利奧尤爲人所熟知的，是其溫和的聖像破壞政策及其對修道士的寬容(甚至可說是容忍)態度。利奧的去世爲他那具有野心的雅典裔妻子伊琳娜帶來權勢。

LEO V　利奧五世

西元？-820.12.25。拜占庭帝國皇帝。出身亞美尼亞人的利奧來自較低階層社會，遂以從軍爲職。尼斯福魯斯一世(Nicephorus I)曾賦予他安那托利科省的軍隊統治權；後來利奧一度因失職而遭放逐，不久又被邁克爾一世(Michael I)召回，成爲安那托利科省統治者。813 年，他跟隨邁克爾長征，與保加利亞克魯姆汗(Khan Krum)交戰，並利用拜占庭軍隊之失敗推翻邁克爾，自立爲王。

利奧即位後，帝國遭到保加利亞人的嚴重威脅，但 814 年克魯姆汗去世以及保加利亞本身內政問題解除了這個外來危機。意志堅強，缺乏同情心的利奧在其統治上力求公正；由其再度實行聖像破壞政策而導致尼斯福魯斯總主教(Nicephorus)之廢除，便可看出其統治方式之主要特色。利奧在一項宮廷陰謀中被謀殺。

LEO VI　利奧六世

西元 866.9-912.5.12。拜占庭帝國皇帝，巴西爾一世(Basil I)之子。870 年，成爲與父王共治的同朝皇帝，886 年繼承其父而即帝位。由於受過高等教育，且是擁有聲譽的作家及優秀的辯論家，利奧遂有「智者利奧」之美譽。

利奧在位期間，帝國的對外關係較引人注意的是一連串的災難：896 年拜占庭軍隊慘敗於保加利亞，902 年西西里又被阿拉伯人占據。此外，阿拉伯人不時侵襲愛琴海諸島和帝國沿海地區，並於 904 年掠奪薩羅尼加。911 年時，拜占庭企圖再次征服克里特，但仍告失敗。907 年，維拉吉亞人(Varangian)再度圍攻君士坦丁堡，並向帝國取得商業協定。

帝國之內，利奧統治期間最著名的便是拜占庭法律的發展，他自己制定的 113 條法令，包括貿易條例，爲帝國的行政組織帶來光明。巴西爾一世時即開始著手的查士丁尼法典之修訂，亦由利奧所頒定。衆所周知的《巴西爾法典》(*Basilica*)則是構成拜占庭法典之基礎。

利奧違反教堂法規，前後共結婚四次。906 年的第四次婚姻引起教派的分裂，一直持續到 920 年。卒於君士坦丁堡。

LEO　獅子座

在天文學中，獅子座是北天春季星座之一。這個星座位於黃道(地球的軌道平面在天球上的投影)，同時也是黃道十二宮的第五宮。在希臘神話裏，代表著武仙(Hercules)的十二項患難事蹟中，被武仙勒死的獅子。

獅子座可以用北斗七星中兩顆指極星來找尋，因爲這兩顆星的反方向指向獅子座。獅子座的頭及頸部的星星，排列成鐮刀的形狀。在鐮刀形狀的底部是呈藍白色的軒轅十四(Regulus)，爲獅子座最亮的星，亮度約 1.34 等。

在 11 月中旬有個流星雨由獅子座範圍放射而出，其規模每年都不同。參見CONSTELLATION。

LEO AFRICANUS　利奧·阿非利加努斯

西元 1489？-1552？。阿拉伯的旅行家兼地理學家。出身西班牙格拉那達(Granada)的貴族，原名al-Hasan Ibn Muhammad al-Wassan al-Zayyati。曾在摩洛哥非茲(Fez)的大學接受教育。年輕時曾陪舅舅穿越撒哈拉到達尼日的中部。此後他的足跡遍及北非、阿拉伯和安那托力亞一帶，並曾沿尼羅河上達亞斯文。

約在 1518 年，埃及之旅回來後，在突尼西亞海岸被西西里的海盜所擄。這些海盜將他送給教宗良十世當作禮物，教宗了解他的學識和經歷後，不但還他自由還送他一筆獎金。皈依基督教後，利奧於 1520 年取名Giovanni Leone de'Medici以紀念教宗，但卻以「非洲的利奧」(Leo the African)之名較爲人所熟知。他也很快地學會拉丁文和希臘文，並成爲阿拉伯文的教師。

由於教宗的鼓勵，利奧開始寫一本有關旅行的書《非洲見聞錄》(*Decription of Africa*)。1550 年這本書在義大利出版，1556 年在法國出版，1600 年在英國出版。這是一本在歐洲出版、描述十六世紀西蘇丹大帝國最好的書，書中詳細地描述了馬利、桑海(Songhai)以及沿著撒哈拉路線的小商業市鎮的政治和經濟狀況。利奧完成他的主要工作後不久就回到北非，卒於突尼斯。

LEO MINOR　小獅座

參見CONSTELLATION。

LEOMINSTER 蘭明斯特

美國麻州中部烏斯特郡的城市，濱那休亞河，距波士頓西約 60 公里。從 1775 年第一個精梳廠建立以後，這裏一直是工業中心。產品包括塑料製品、化學和有關產品、服裝、兒童車、羊毛紗和毛織物、紙張和紙箱以及皮革製品。蘭明斯特公共圖書館附設地方歷史博物館。

蘭明斯特原先是蒙卡斯特的一部分，至 1740 年時才分開。它得名於英國赫勒福的蘭明斯特。1873 年 7 月 10 日，這裏發生大火，1938 年 9 月 21 日又發生颶風，因而受到巨大損壞。1915 年設市，採市長-議會制。人口 32,939。

LEÓN, Ponce de 萊昂

參見PONCE DE LEÓN.

西班牙萊昂的聖馬利亞大教堂。此教堂由法國建築師安利以其出生地理姆斯之大教堂爲藍本而設計的，具有濃厚的法國風味。

LEÓN 萊昂

墨西哥中部瓜那華托州的工業城，距墨西哥城西北約 400 公里，海拔 1,770 公尺，位於富庶的農業心臟位置，建於 1576 年，開始時是作爲生產牛及獸皮的部落，現在則是墨西哥製鞋中心。一九二〇年代之前，大部分的鞋都是由當地受過訓練的工匠手工製作，但是到了一九七〇年代，有 600 個以上的製革工人和鞋廠，每天生產 16 萬多雙鞋子。

萊昂地處中央，豐富的能源設備，以及與國內其他地區優越的運輸網路，對發展電子、塑膠、紡織、化學肥料和金屬餐具等工業也貢獻良多。城市的硬體經濟基礎反映在現代化的外觀，這是自一九四〇年代以來經濟成長的可觀結果。人口 500,000(1969)。

LEÓN 萊昂

尼加拉瓜的第二大城，萊昂省首邑。位於尼加拉瓜西部，距首都馬拿瓜(Managua)東北約 65 公里。萊昂位處肥沃平原上，周圍都是玉米田、棉花田、高粱田和芝蘇田。太平洋岸的避暑勝地——波尼羅亞(Poneloya)，距其西緣 19 公里，一羣年輕且不可預測的火山在東緣隆起。萊昂省主要以採礦及養牛爲主。

原始的萊昂城位於莫莫通博(Momotombo)火山脚下，是由西班牙人在 1524 年建立的。1610 年火山爆發摧毀該城後，被迫遷到西邊約 30 公里處，和沙布提巴(Subtiaba)的印第安人部落毗鄰，從此併成一城。1838-52 年，萊昂是該國首都。雖然不爲國都已久，依然是尼國主要的文化中心。

雖然現在是尼加拉瓜的海岸鐵路及高速公路的重要交會點，萊昂仍保有濃厚的殖民地色彩——鵝卵石鋪成的街道，一座顯赫的大型天主教堂，以及其他 12 座老教堂。人口 44,053(1963)。

LEÓN 萊昂

西班牙北部城市，距馬德里西北 290 公里。靠近托尼奧河及伯爾奈斯加河匯流處。一度是中世紀萊昂王國首都。現在是萊昂省的主要城市、行政區以及商業中心。

一世紀由羅馬第七軍團設城，在西班牙再次征服摩爾人(Moor)的早期成爲重要城市。當萊昂城被阿斯土里亞的阿方索三世重新奪回時，該城從八世紀早期到 882 年一直爲摩爾人所占。十世紀早期，奧地利國王在萊昂設法庭，並且授與他們所有的領土名字。1230 年萊昂王國和西班牙古代王國合併之前，萊昂一直是這個王國的首邑。這個時期最著名的建築是完成於 1149 年的聖伊西德(San Isidro)羅馬式教堂，包括西班牙最好的國王斐迪南二世(1157-88 年在位)的天花板壁畫。

1230 年之後，萊昂變成一個次要的省城，然而它仍然是顯赫家族的莊園——像古斯曼(Guzmán)，該家族於十六世紀時的宮廷正是現今之市政府所在。該城持續不斷的財富可以從哥德式大教堂看得出來，建於十三～十五世紀，依照理姆斯(Reims)大教堂的規劃興建和 1533-41 年依照聖地牙哥軍事樣式興建的聖馬科斯(San Marcos)的文藝復興式修道院，在西班牙境內擁有哥德式彩繪玻璃的最完善收藏。

二十世紀中葉，萊昂城由於萊昂省的工業化而擴大。該城北邊的坎退布連山含有大量的水力設備和鐵礦、煤礦。該省亦種植穀類和飼養家畜以作爲食品加工、樹脂、釀酒和纖維等工業基礎。人口：市85,530；省556,000(1968)。

LEÓN, Kingdom of 萊昂王國

中世紀西班牙的政治實體。原是基督徒爲抵抗回教人士征服西班牙所成立的據點，後逐漸擴展成爲萊昂王國。九世紀，基督徒自曾避難達百年之久的阿斯土里亞山脈向南遷徙，直到杜洛河畔。十世紀初，加西亞一世(García I, 911-914 年在位)曾在萊昂市內設置法院。

萊昂諸王必須是西哥德人的後裔，身負收復西班牙失土的責任。然而，十世紀他們在回教統治時臥薪嚐膽，發憤圖強，同時卡斯提爾諸伯爵——該王國的支系——也開始傾向獨立。1035 年卡斯提爾成立王國，兩年後國王斐迪南 一世(Ferdinand I, 1035-65 年在位)合併萊昂。於是，兩國聯合直到 1157 年，其間僅有短時間的中斷。

恢復西班牙的行動進展快速，於 1085 年阿方索六世(Alfonso VI, 1065-1109 年在位)占領托利多(Toledo)時，藉封己爲帝而統治西班牙所有民族，重申傳統的萊昂人要求半島的領導權。十二世紀初，獨立的葡萄牙、該三國的其他支系及亞拉岡和卡斯提爾聯盟的出現，皆構成對萊昂的實質威脅。阿方索七世(1126-57 年在位)雖將自己加冕爲帝非爲萊昂人優越的表示，但其死後由於兒子、兄弟鬩牆，導致萊昂和卡斯提爾分裂，幾乎使他努力創下的功業毀於一旦。

斐迪南二世(1157-88 年在位)及阿方索九世(1188-1230 年在位)迅速將萊昂的疆界向南推進至巴達和斯(Badajoz)和美里達(Mérida)。1188 年，阿方索九世號召王國內各城市的公民召開高級神職人員和王公議會，這是首次聚成團體，日後逐演變成西班牙的國會。1230 年，因其去世而失去了征服塞維爾的良機。但後來由其子斐迪南三世完成志業，自 1217 年起他登基爲卡斯提爾國王，更兼繼承萊昂王位。自此以後，萊昂和卡斯提爾即一直合併，兩王國的制度也漸漸相同。

LEONARD, Benny 倫納德

西元 1896.4.7-1947.4.18。美國拳擊手。本名Benjamin Leiner，生於紐約市。15 歲展開職業拳擊手生涯，曾參加過 209 場比賽，其中有 64 場以擊倒，7 場以決定取勝。剩餘的比賽因地方法律的阻礙而欠缺正式判定紀載。1917 年 5 月 28 日，他在第九回合擊倒威爾士(Freddie Welsh)，贏得輕重量級冠軍。其他著名的比賽有 1920 年擊倒懷特(Charley White)，1921 年擊倒米切爾(Ritchie Mitchell)。1925 年他退休時仍保有冠軍頭銜。

1931 年，倫納德復出拳壇參加輕中量級比賽。1932 年，他在第六回合被麥克拉寧

(McLarnin)擊倒，經歷了輕中量級拳賽以來的第四次被擊倒後，他終於停上這項官試。1942 年，他被任命爲商船的中尉。1943 年取得裁判資格。1947 年 4 月 18 日，他在紐約市的聖尼古拉擔任拳賽裁判時突告死亡。1955 年被選入拳擊名人堂。

LEONARD, Daniel 倫納德

西元 1740.5.18-1829.6.27。美國法官。他在美國獨立革命期間是一位效忠英國者。生於麻州的諾頓，在一個富裕的家庭中過著貴族般的生活。1760 年從哈佛學院畢業之後。他在殖民地成立了一所最大的法律事務所。1769 年他被任命擔任布里斯托郡的王室律師，接著在 1770 年被陶頓鎮推選進入麻州總管理委員會。

倫納德的輝格黨的革命觀點很快地轉變成激烈的親英派托利黨。以麻薩諸塞人爲筆名，他於 1774-75 年間在《麻薩諸塞公報》(*Massachusetts Gazette*)上發表許多文章，爲英國王室辯護並且和舊識亞當斯(John Adams)辯論，亞當斯以「新盎格魯人」(Novanglus)爲署名。他聲稱納德已經被任命他爲王室律師的哈欽森總督(Thomas Hutchinson)所"誘惑"。

受到陶頓鎮愛國者不斷地騷擾，倫納德於 1774 年遷居到波士頓，並於 1776 年和英國軍隊一起逃走。他在倫敦繼續他成功的律師生涯，並且於 1782-1806 年間擔任百慕達首席法官的職位。於倫敦去世時，他已是英國高等法院高級律師的元老。

義大利藝術大師達芬奇爲文藝復興時期最多才多藝的天才，首創文藝復興時期的藝術風格。圖爲其最著名肖像畫《蒙娜麗莎的微笑》，現藏於法國羅浮宮。

LEONARDO DA VINCI 達芬奇

西元 1452.4.15-1519.5.2。義大利藝術家兼科學家，繪畫、雕塑及建築藝術大師，造詣精深的工程學家兼自然科學研究先驅。達芬奇是文藝復興時期最多才多藝的天才，他首創文藝復興時期的藝術風格，並對十六世紀的藝術具有積極而深刻的影響。而他的科學研究及觀察結論又遠遠超出了他所處的時代，在許多方面預示著近代文化的科學態度和成就。

生平及性格

達芬奇生於芬奇市(Vinci)的多斯加尼(Tuscany)小山城附近。據說他是佛羅倫斯一位傑出的公證人塞爾・皮耶羅・達芬奇(Ser Piero da Vinci)與一位名叫卡泰里納(Caterina)的農婦所生的私生子。自小與父親生活在一起，很早就顯露出藝術的天賦。

第一佛羅倫斯時期 1469 年，達芬奇的父親將他帶到佛羅倫斯，在維洛及歐(Verrocchio)藝術工作室當學徒。他在那裏接受了繪畫和雕刻訓練。雖然他於 1472 年以大師身分加入了佛羅倫斯畫家協會，但這位年輕的藝術家在往後的幾年中顯然還在繼續與他的前任老師合作，這從維洛及歐的作品《基督受洗》(*Baptism of Christ*，存於佛羅倫斯的烏菲茲)中可得到證實。在這幅畫中，部分背景和一名參加洗禮的天使係出自達芬奇之手。

到了 1478 年，達芬奇已在佛羅倫斯建立了自己的畫室。1481 年，聖道納陶・阿・斯高伯陶(San Donato a Scopeto)的僧人委託他畫了一幅祭壇畫《賢士來拜》(*Adoration of the Magi*，存於烏菲茲)。然而，在十五世紀的佛羅倫斯，藝術家之間的競爭十分激烈，對於像達芬奇這樣多才多藝的藝術家來說，機會有限。此外，在偉大的洛倫佐(Lorenzo the Magnificent)感召下，佛羅倫斯知識界的活動及熱情集中於一種達芬奇所不能適應的哲學靜思。達芬奇對於新柏拉圖主義的精神體系缺乏耐心，他的思想已趨於實際，他在應用數學和自然科學領域中尋得了更多的沃土。

後來，達芬奇給米蘭公爵斯福爾扎(Lodovico Sforza)寫一封信。這是最早顯示其卓越才華的文字見證。在這封信中，他首先自薦爲一名軍事和土木工程師，只是在信的末尾他才提到自身亦具備建築師、雕刻家及畫家的才能。該信導致他放棄佛羅倫斯，停止了《賢士來拜》之創作而來到米蘭爲公爵效勞。

第一米蘭時期 米蘭宮廷給達芬奇提供了充分發揮其各方面聰明才智的環境。在 1482-99 年期間，他在衆多藝術領域均有所表現。作爲建築師，他參加了米蘭大教堂圓頂的設計競賽；還爲米蘭一貴族設計了一座宮殿。這兩項設計均未付諸實行。作爲宮廷表演隊導演，他設計了舞台機械裝置、舞台布景和演出服裝。作爲雕刻家，他花了多年時間設計弗蘭切斯科・斯福爾扎(Francesco Sforza)的騎馬雕像紀念碑，該項設計一直停留在初級模型階段。

在繪畫方面，達芬奇最早的米蘭作品是爲童貞聖母純潔受孕協會(Confraternity of the Immaculate Conception)所畫的祭壇畫《磐石上的聖母》(*Virgin of the Rocks*，巴黎羅浮宮藏，倫敦國立藝術畫廊翻印本)。他還爲公爵情婦加勒拉尼(Cecilia Gallerani)畫了一幅肖像畫(存於克拉科夫國立博物館)。1495-97 年間，他在聖馬利亞・德拉・格拉齊耶修道院食堂(Santa Maria delle Grazie)創作了壁畫《最後的晚餐》(*Last Supper*)。

第二佛羅倫斯時期 1499 年法國入侵米蘭，達芬奇被迫離開這座城市。他在曼圖亞(Mantua)和威尼斯作了短暫停留後，於 1500 年回到佛羅倫斯，擔任那裏的建築顧問。此外，還開始了《聖母、聖嬰和聖安妮》(*St. Anne with the Virgin and Child*)的構圖。該作品被推出展覽，引起了各方廣泛的

達芬奇早期在米蘭的畫作《磐石上的聖母》。

關注。兩年後，他在波吉亞(Cesare Borgia)率領的教皇軍隊(papal condottiere)部隊服役，任軍事工程師。在跟隨波吉亞的10個月裏，他遍遊義大利中部，繪製大量的地圖，這些地圖給人印象深遠，是繪圖史上重要的里程碑。

1503年達芬奇一返回佛羅倫斯，馬上投入辛諾里亞宮的議事廳(Palazzo della Signoria)一幅巨型壁畫的設計工作中。壁畫對牆上懸掛著米開朗基羅的作品。該壁畫的主題是《昂加里之役》(*Battle of Anghiari*)，他還完成了反映該次戰役的繪畫。1506年當他應法王路易十二之召重返米蘭時，他實際已開始將該戰役搬上畫面的工作。這項頗有影響的壁畫設計僅中央部分，即護旗之戰尚有複製品保存。在這個時期，他還創作了其所有作品中最著名的一幅，那就是肖像畫《蒙娜麗莎的微笑》(羅浮宮藏)。

晚年時期 1506-13年，達芬奇一直住在米蘭，其間於1507年回佛羅倫斯作過短暫居留。他的職位是法國總督丹波伊斯(Charles d'Amboise)的藝術顧問。他除了負責數項建築設計項目外，主要是替特瑞佛爾佐元帥(Giacomo Trivulzio)設計騎士紀念碑。如同先前的斯福爾扎紀念碑一樣，這座紀念碑並也未完成。

1513年底，達芬奇應梅迪契(Giuliano de' Medici)之邀作客羅馬。梵諦岡梅迪契家族的貝爾維迪爾(Belvedere)送給他一個畫室。其後的兩年裏，這位年邁的藝術家留在羅馬，很少外出旅行。他沒有接受什麼大型創作委託，與當時非同尋常的藝術界活動也無甚接觸。藝術界這種非常的藝術活動將當時的羅馬城變爲高度文藝復興時期的藝術之都。從此時起，他的筆記本上記滿了解剖學、數學和動力學研究資料，而對梵諦岡布拉曼提(Bramante)、聖彼得(St. Peter)及拉斐爾的壁畫卻隻字未提：對米開朗基羅的《西斯廷教堂天花板》(*Sistine Ceiling*)也未曾提及。

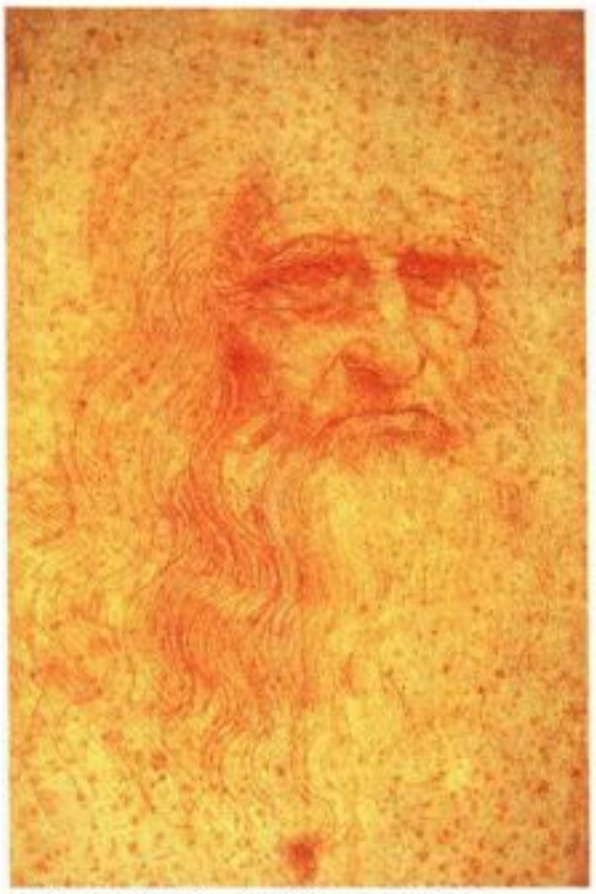
最後，達芬奇應法王法蘭西斯一世的邀請來到法國。這位年高德劭的藝術大師被任命爲皇室畫師、建築師及工程師(雖然他在這些領域已不再活躍)，並在昂布瓦斯(Amboise)附近的克洛西(Cloux)定居下來。1519年達芬奇在自己的寓所逝世，寓所爲一所瞻仰聖所環抱。

性格 1550年出版瓦薩利(Giorgio Vasari)所著的達芬奇傳記開首幾行對達芬奇的聲譽作了如下評述：

上蒼常常將最富有之才賦傾賜給人類，而有時他們慷慨地將美貌、優雅及才能集中賜予某一個人。這樣，無論他作何事，其某一行爲都是如此神聖，無與倫比，並清楚地顯示其天才是如何來自於上帝的禮物，而非人類藝術的習得。人們從達芬奇身上即可看到這一點。他本人之美貌無須誇張，他的一舉手一投足都是優雅的表徵，而他的才能又是如此非凡，以致於他可以成竹在胸地解決每一個難題。他擁有旺盛的精力和敏捷的才思，他那高尚的精神和高貴的勇氣永不枯竭。他的聲譽遠揚海外、萬世流芳，隨著時間的流逝與日俱增。

在達芬奇的一生中，他的形體外貌與他的創造才智一樣受人仰慕。年輕的達芬奇容貌英俊，其頭像完全可作成圖片映在理想化的人像畫片上。他似乎永遠都在吸引著崇拜者。1476年，他與其他幾位藝術家一起被指控犯有雞姦罪。雖然這項指控從未成立，但他的同

上 達芬奇最受世人矚目的作品《聖母、聖嬰和聖安妮》大約在1506年左右完成，是十六世紀美術發展史上極爲重要的偉大畫作，現存藏於巴黎羅浮宮。
左 達芬奇在繪製《聖母、聖嬰和聖安妮》前的準備草圖，現存於倫敦國家畫廊。



達芬奇的自畫像，爲1512年左右的作品。

性戀行爲卻不容置疑。老年達芬奇蓄著一副漂亮的絡腮鬍子，其英俊的形象記錄在他的自畫像上，他對年輕人仍然充滿著吸引力。在一次著名的精神分析研究會中，佛洛伊德試圖聯繫達芬奇兒童時代複雜的背景，以對其性格進行解釋。雖然佛洛伊德的結論建立在錯誤的資料上並受到嚴重挑戰，但達芬奇異乎尋常的性格，無疑也是他非凡創作力的泉源。

在達芬奇的藝術中，他對於大自然的熱愛十分明顯。有關他的各種傳記、軼事可進一步證實這點——譬如，他買回籠中的鳥兒爲的是還其自由。如此的慈悲善良和熱愛生命，是其性格的一部分。對他來說，戰爭是最凶殘的瘋狂。但是，沒有一位文藝復興時期的藝術家像他那樣，始終如一對身體衝突關心的描繪，也沒有一位藝術家像他那樣，成功地表達了戰爭中的人如動物般狂暴。同樣，達芬奇在刻畫理想化人之美的同時，對人之醜也進行了研究。他能在一頁紙上以少數幾筆，將傳統靈感中比例協調的頭像與虐待狂幻想中的恐怖古怪面孔完美地結合起來。他將大自然想像爲一個運動的、有機的過程，他尋求理解並記錄其運動規律，將如此矛盾的兩面，視爲此一過程中運動的、必要的部分，加以認識和接受。他的藝術和思想反映了他在努力不斷地將如此對立面協調在一個靈活而有規律性的系統中，將多種不同的現象協調在本質上統一的視覺之中。

工作與思想

達芬奇雄心勃勃的創作項目很少得以完成，但他各方面的智慧和想像均記錄在他那些著名的筆記裏。這些手稿被遺贈給他的弟子梅爾齊(Francesco Melzi)，在十六世紀的大部分時間裏得以集中保存。但到了1600年，這些手稿分散各處，現在主要保存在米蘭、杜林、巴黎、倫敦、溫莎及馬德里等各地圖書館裏，它們涉及各類題材，其中包含有數千頁密集的圖畫、圖解及正文。正文以反向書寫——即自右到左，因爲達芬奇是左撇子，反向書寫對他言更順手、自然。這些筆記手稿表明，儘管其題材多樣，且作者也未能如願地完全綜合他各方面的才智，但達芬奇的作品都達到了最終的統一，這種統一的關鍵是視覺過程。在達芬奇看來，人眼是最高級的感覺器官，人依靠它獲得有關宇宙的知識。因此，藝術的感受可同等於科學的理解。他宣稱繪畫是一門科學，而非傳統觀念所認爲的它是自由藝術之外的一種機械運動。他還進一步論證道，既然只有繪畫直接訴諸眼睛，如大自然本身一樣，那麼它可被認爲是最崇高的科學。

繪畫　如同其他文藝復興早期的藝術大師一樣，達芬奇將他的關於藝術的思想記錄下來，稱爲《繪畫專論》(*Treatise on Painting*)，原本可能打算出版。在這些筆記中，他不僅將繪畫與其他科學以及哲學相比較，而且還將它與詩歌、音樂和雕刻相比——逐一指明其優越性、肯定繪畫藝術的高尚。

空氣透視法　隨著文藝復興時期第一部繪畫專著亞伯特(Alberti)的《談繪畫》(*Della pittura*, 1435)的出現，繪畫透視畫法的數學基礎得到了證實。達芬奇繼續此一傳統，但他將該論點擴展到平面幾何之外，以考慮大氣或空氣透視畫法問題。光線和陰影已成爲文藝復興早期繪畫中新幻象派的重要因素。然而，達芬奇之前的畫家們所關心的主要問題，是從根本上確定物體在空間的位置和實體，而他們假定爲實體外殼的空間連續體則處於次要地位。達芬奇將他的注意力——即他的視覺——集中在該空間本身，視其大氣爲有形實物。因此，他的筆記本上記滿了他對光線和空氣特性的觀察資料，以及他對這種作用於眼睛和物體之間，並影響後者色彩和清晰度之模糊媒介的觀察資料。這種觀察導致他對於自然現象進行進一步確切的科學探索。這一辨證的循環往復，最終將達芬奇的活動組織統一爲藝術家兼科學家的活動。

視覺統一　達芬奇從他的繪畫生涯一開始，對大自然敏銳的觀察力就影響到他，對於受到其中傳統風格的反應。他不能完全接受並工作於一種由某些彼此獨立、互不關聯的成分，所構成的藝術風格——這種風格經過同時代之波提且利(Botticelli)的錘鍊而臻於完善。達芬奇多在大自然中感受到一種統一的視覺場，這種視覺場正是他在繪畫中所要尋求創造的。他那幅未完成的《賢士來拜》畫板，顯示出即使在早期，他是如何試圖通過大規模的光線和陰影的分布，而在其作品中建立那種視覺的統一。陰影不僅顯示單個物體之實體外形的作用，而且還顯示那模糊媒介的外形，並在此過程中排除物體之一些互不關聯的界限作用。

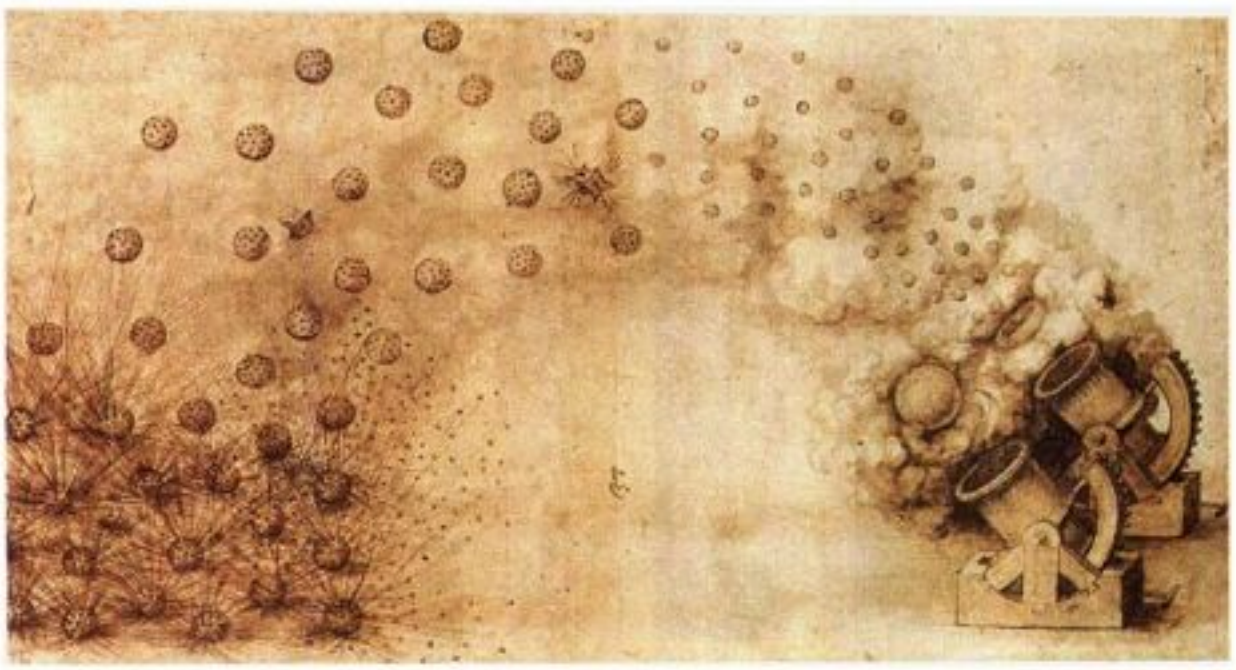
達芬奇在他後來的畫中進一步發展了該原則，創造了一種霧茫茫的氣氛或稱暈塗法(sfumato)。他在筆記中經常加以描述和剖析這種氣氛或色調。實際上，他降低了畫面輪廓的色調，軟化了面的形式，從而取得被畫物體和其周圍氣氛更高度的融合。這種技巧反過來也包括了色彩的混合運用，因此，即使他的早期作品也與同時代佛羅倫斯繪畫的高調，及高度飽和的色彩區別開來。正是這種基調的繪畫，爲十六世紀義大利畫壇衆多藝術家和各藝術流派，建立了一個頗有影響的模式。

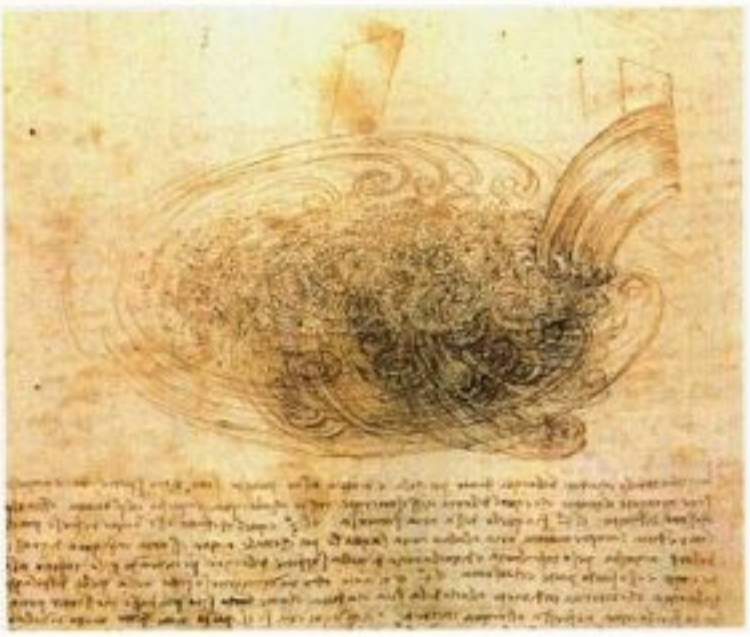
肖像畫　達芬奇曾爲一名佛羅倫斯商人吉奧孔多(Francesco di Bartolommeo del Giocondo)的妻子蒙娜麗莎畫了一副肖像畫：此畫因而也稱《吉奧孔達夫人》(*La Gioconda*)。其中，達芬奇充分顯示了繪畫風格中表達方式的多種可能性。他還樹立了一個控制布局及表達細節的範例，這兩者形成了歐洲畫壇從拉斐爾到林布蘭(Rembrandt)時期肖像畫的一種新的標準。畫面的完整效果則取決於前景中坐者安詳的面容和寧靜的體態，與由旋流沖刷的峻峭山岩構成躍動之背景並列布局，而最令人難忘的一面則是婦人本身那如謎般的面孔。她面容周圍極其柔和的色調模式，使她處於一種靜中帶動的狀態。蒙娜麗莎那含而不露、引人聯想而又非溢於表面的微笑，在她那本是溫柔的臉上，似乎又意味著一種潛在的表情。通過這種輕描淡寫及柔和曲折，達芬奇創造了一種內心世界，彌補了他認爲是畫家首要模擬對象的身體世界。

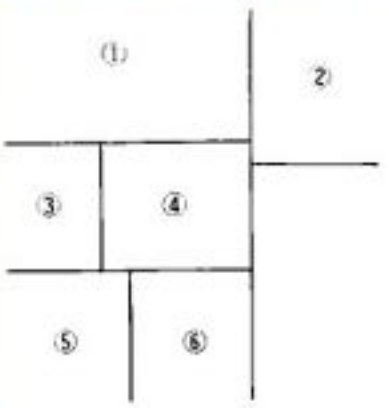
達芬奇對於人腦研究的文字紀錄，證實了他對於掩藏在面部表情之下精神世界的強烈興趣。在遵循文藝復興時期藝術理論之各項標準原則的前提下，他認爲，在任何繪畫中，「任一面部表情變化都是被畫者精神狀態的反應，譬如慾望、譏諷、憤怒、憐憫等諸如此類的心理」。而且，從被畫者面部應可觀察出其靈魂的意向。正是這種創作態度鑄定了《最後的晚餐》的創作構思。這幅作品的整個畫面僅透過一個動作，而達到戲劇性統一效果。衆聖徒的各種表情及姿勢，顯露出他們對於耶穌如下宣布的不同反應：「我告訴你們，毫無疑問，你們中間的一個會將我出賣。」(馬太福音26：21)。這句話使得居於中間，靜止不動的基督成爲畫中主要的動作者，這是由於身體和情感上的動作效果所致。尋求這種心理上的合理根據和戲劇性統一效果，是達芬奇作品中的典型特點。

創作統一　從嚴格、正規的觀點來看，統一的問題是達芬奇藝術的中心問題。他摒棄了十五世紀後期繪畫藝術中畫面的多重性和敍事的細節性，轉而發展了一種在大型畫面上進行多層次創作的新觀念。然而經他精心設計的畫面壯觀而清晰，旨在將各種衝突力量容納在平靜的畫面形式結構中。

這種創作上的辯證法構成了達芬奇繪畫之







①達芬奇在1483年至1518年間的作品〈臼砲發射之子彈〉，爲一幅有關軍事科技的素描。
②1506至1508年間的作品〈伯利恒之星和其他的花草〉展現出細部的結構和植物的律動感。
③1489年達芬奇的〈頭蓋骨的解剖學習作〉，受到當時佛羅倫斯的畫家和雕刻家的影響，達芬奇對解剖學也有深入的研究。
④1510年達芬奇研究水特性時的部分手稿遺跡。
⑤達芬奇的人腦部及眼部比例研究之手稿。
⑥達芬奇有關女人頭部的素描手稿。

動力學基礎。正如從大的空間看，〈最後的晚餐〉將所有參與聖徒不同的動作歸類於整個畫面構思一樣：從小範圍看，在每一個聖徒的面部表情中，達芬奇傳統的垂直軸線對應姿勢（身體上半部扭曲，與下半部成反向）加以變化，以求達到一種新的生動效果。確定單個人物的身體姿勢以便獲得動靜平衡結合的效果，是早期文藝復興時期藝術的中心問題。達芬奇的解決方法包括增加一個新的平面。其畫中人物打破了畫面前部的平面，將由人物本身軀幹確定的中心軸加以移動，如在〈麗達〉（*Leda and the Swan*）中一樣。這幅畫通過達芬奇創作前的準備草圖及其追隨者繪製的臨摹圖而聞名。由此形成的曲筆畫法導致了一種新型人物畫，即〈彎曲的人物〉（*figura serpentinata*）的形成。這種人物畫如同許多大師想像中的衆多產物一樣，證明爲後來十六世紀繪畫風格的一個基本成分。

在創作〈昂加里之役〉時，達芬奇得到了顯示其藝術才華的最好機會。在這幅受託創作畫中，他要在一片廣闊的風景中，集中描繪戰鬥中大量的人物和馬匹。他在日記中斷言，在許多戰爭場面的描繪是對一名畫家最大的挑戰。達芬奇素描畫的中心主題是，一幅由處於戲劇性平衡狀態的向心力和離心力組成的畫面，其中心主題呈現給人們一幅殘暴的鬥爭畫面，裏頭有馬匹、戰士，兩者均積極投入血腥的爭鬥之中。那些至少從他在佛羅倫斯做學徒時即已占據他腦中的主題，在他的創作設計中得到更爲充分的實現，正如他的藝術創作中屢屢出現的情形一樣。在〈賢士來拜〉的背景畫中，也出現了一羣類似的作戰騎士。在他早期的作品中，許多畫面的邊緣空隙處，

達芬奇的戰爭畫作《昂加里之役》，將戰爭殘暴的血腥鬥爭充分地表現出來。

包括一些顯然是臨時添上的補充標記，有凶相畢露的人、馬、獅子及想像中野獸的臉部表像，這些頭像即已表明了達芬奇對於比較解剖學的興趣。

雕刻　雖然由達芬奇本人雕刻的作品沒有一件留存，但是這位藝術家卻以雕刻家而聞名於世。1482 年達芬奇首次應邀到米蘭工作，主要是因爲他在維洛及歐處所受之青銅鑄造藝術訓練，已得到人們的認可。他在米蘭的大部分時間都花在了爲弗蘭切斯科・斯福爾扎雕刻騎士紀念碑上。達芬奇及其贊助人充分認識到唐那太羅在帕度亞的《加達米拉塔》(*Gattamelata*)雕像、和維洛及歐自己當時正在威尼斯爲科里昂(Colleone)雕塑的紀念碑於雕刻史上的典範地位，他們決心超過這兩位雕刻家。單從設計的規格(僅馬匹就高達 6.6 公尺)和動力學方面看，達芬奇創作的這幅雕像不僅從新的美學構思上，而且從鑄造技術上都應該創雕刻史上的新紀錄。但是，正如其他許多項目一樣，該創作也注定夭折，未能完成，對它的了解主要也是來自於一些草圖而已。1493 年，這匹馬的黏土模型被推出展覽，廣獲讚譽。1499 年當米蘭淪陷時，這個黏土模型被法軍弓箭手當作練習靶子而損毀。達芬奇的第二個騎馬者雕像特瑞佛爾佐墓碑(Trivulzio tomb)，甚至尚未發展到模型階段。

達芬奇的雕刻天賦尤見於青銅鑄造方面。他蔑視石刻術，認爲它是「一種最機械性的、伴隨著大量流汗的運動」。這種特別態度是他與米開朗基羅衝突的根源之一。對於後者，石刻是雕刻藝術唯一眞正的形式，而且是最高的藝術形式。

技巧與方法　運用藝術媒介和技巧不斷進行實驗是達芬奇藝術生涯的特點。他使用加圍鐵撐杆解決了雕刻、鑄造前腿騰空馬的平衡問題。該方法後來得到伽利略的發展。然而在繪畫方面，達芬奇的實驗似乎是因爲對傳統媒介的不滿而得到激發。他的創作方式，即時而飛筆創作，時而靜思默想，與濕壁畫技巧嚴格的要求相悖。因此在創作《最後的晚餐》時，他發明了一種新的壁畫創作技巧，一種在經特殊處理的牆面上運用油漆和蛋黃媒介，進行創作的複雜過程。這種技巧的發明，使他得以按自己的節奏自由地工作，並使他取得比用濕壁畫創作更加柔和的畫面效果。然而這項實驗並未成功，顏料不久即從牆上脫落，在他的有生之年，這幅壁畫就已處於崩毀狀態了。

從達芬奇的筆記和作品中可明顯看出，他的藝術創作意圖是激進地力求革新。他除了注意構圖精確及研究繪畫的細微差別，對於人體潤飾的手工技藝，他的態度與同時代的藝術家也不同。他認爲，藝術家首先是用眼睛和頭腦並行創作，然後才是用手。藝術創作的過程是一個連續不斷的活動，並不隨作品的完成而停止。藝術的想像不停地從觀察到的大千世界的各種現象中受刺激。藝術家本人就像大自然本身一樣，在不斷地進行創造。具有重要意義的是，達芬奇是第一位在其生後留下大量圖畫的文藝復興時期之藝術大師。他的創造能力可能比他最終所完成的作品更令他具有吸引力。這種吸引力在某種程度上解釋了代表他藝術生涯特點的未完成作品之風格。

建築及軍事工程　雖然實際上達芬奇從未建過一幢房子，但他作爲建築師卻享有至高聲譽。他在文藝復興時期建築史上的作用，或許與其他藝術領域中同樣的重要。他的筆記本中收錄了許多建築圖畫，從米蘭大教堂的屋頂設計到一些教堂、殿堂、城市規畫及軍事工程研究，還有爲巴耶塞特二世(Sultan Bayezid II)設計的一座跨越博斯普魯斯海峽的大橋設計圖。無疑地這些設計圖本身形成了建築透視圖史上重要的里程碑。它們是文藝復興時期將地面規劃、建築物內、外部整體外觀，甚至整個建築圖的橫截面聯繫起來的最早建築設計圖。

達芬奇在建築筆記中研究的一個主要問題便是集中式教堂設計，這是一種以圓圈的神聖象徵主義爲基礎的建築形式。這種形式激發了自布魯內勒斯基(Brunelleschi)以來的文藝復興建築師們的想像力。他在圖畫中所提供的是解決同一個問題的多種不同圖案，這些圖畫是他的一本有關建築學專論的預備性資料。在米蘭，他與布拉曼提在建築上有著

在《最後的晚餐》中，達芬奇以其新創的壁畫創作技巧，將畫面處理得十分柔和，但由於保存不當，顏料不久即脫落、損壞。

共同的興趣，後者後來在羅馬設計了新的聖彼得大教堂，從而使在大型規模上進行集中式的建築規劃之可能性成爲事實。從歷史角度看，達芬奇的建築圖畫在文藝復興早期建築之簡便式空間建築，與布拉曼提的高度文藝復興時期風格之複雜運動式空間建築中有著連接作用。

達芬奇關於理想城市的設計規劃因其考慮到衛生和人口密度問題，而具有令人吃驚的現代化色彩。但他最驚人的設計則是由樓梯道式紘梯連接之雙層城市構想，其上層爲家屬和文化活動層，下層爲交通層，兩者相互隔開。此外，下層還包括一套隧道網絡工程，用作高效污水處理系統。達芬奇不僅應用了他的水力學知識，而且還利用了倫巴底平原現存隧道系統，以解決擁擠城市中的基本衛生問題。

在他寫給米蘭公爵的信中，強調自己作爲軍事工程師所具備的多種技能，包括提供從設計浮橋到建造機關砲（有些類似於現代機關槍）、戰艦和機動裝甲車等服務。他著手城堡的設計表現出他已認識到戰爭隨著火藥的應用而發生基本之變化。達芬奇的防禦性建築就是爲抗拒這種新式攻擊而設計的，不僅其牆壁得到鞏固，而且牆壁表面和角度也設計成彎曲形，以避開砲火突襲。此外，他設計的防禦工事不像中世紀城堡那樣高而易見，而是深紮在地面下，以最小的側面暴露在外。達芬奇對於彈道學的興趣和對於導彈軌跡的研究，有助於他設計攻擊和防禦工程。

科學　雖然達芬奇總以畫家自居並以此爲傲，但是他對於自然現象充滿智慧的好奇心卻漸漸使他遠離了藝術創作。在他生命的最後十年裏，作畫甚少。同時代的人評論他愈來愈不願接受繪畫委託，並注意到他日益轉入到數學和科學的研究活動中。但對於達芬奇本人來說，這種活動與他作爲藝術家的智力責任意識密切相關。他將繪畫視爲科學這個構思的邏輯延續，使他的科學研究範圍廣闊且側重不一，包括數學、光學、力學、解剖生理學、動物學、植物學、地質學和古生物學。對於這些研究的遠見也給人們留下深刻印象。譬如，他爲鳥兒飛行專論所準備的紀錄，啓發了他爲人類製造飛行器的構想。他以文字和圖畫形式所記錄的觀察結果，證明了想像力中基本的觀察能力。

生物　在此一領域，達芬奇對於大自然的熱情反應激起了他對知識的渴求。譬如，在他的植物學研究中，描繪的是具體的植物，而非該種類的一般類型。通過對眼前特別的、單個的物體進行仔細的觀察研究，他發現並刻畫了其外表的物理特性與有機動能的獨特性質。

同樣地，雖然他並非第一位進行人體解剖以獲取解剖學知識的文藝復興時期之藝術家，但他遠遠走在當時人們所關心的人體機械結構之前，而進一步去探求其功能的眞諦。他觀察並描述體內器官，研究呼吸、消化及生殖過程。對心臟和動脈系統進行研究之後，又將注意力集中在血液循環的研究上——不過對其缺乏充分的認識。他發表的解剖學專著先從懷孕講起，接著描述子宮特性、胎兒的發育過程、嬰兒的分娩及人體隨後的生長。現代解剖學研究雖然源於文藝復興早期藝術家用圖畫描摹人體的欲望，但其最早的科學形式還是見於達芬奇的筆記本上。

數學　達芬奇在他的一分解剖學手稿中寫道：「不懂數學者勿讀吾書」。他在將人體外形構造與數學聯繫起來的同時，仍在繼續發揚根源於古典文化的文藝復興時期傳統。他著名的與圓形及正方形相關的人物畫像（威尼斯貝爾藝術學院），反映了羅馬建築家維特魯威（Vitruvius）制定的比例原則。數學爲文藝復興時期的文人學者提供了認知宇宙規律之鑰，尤其是幾何，它清楚地表現了視覺形象的規律。

對達芬奇而言，數學主要意味著幾何。他在米蘭宮廷曾從巴喬里（Luca Pacioli）那裏受過幾何的高級訓練。數學作爲一門「唯一能自成體系，自我證明的科學」，其肯定性激發了這位藝術家的想像力。毫無疑問，達芬奇作爲一位藝術家，在他的心目中，幾何能將抽象物體形象化——這裏的抽象物體，就如同 2 的平方根一樣，有確切的算術定義。此外，幾何還爲繪畫科學提供了基礎，因爲義大利文藝復興時期繪畫之透視圖結構是幾何規則的具體應用。

光學　對於歐幾里得光學的基本原理，達芬奇似乎應比其先行者作過更進一步的探索，這樣才顯得自然合理。作爲畫家而使他如此著迷的視覺過程，就是以光線爲基礎的，而他設計了大量實驗用以描繪，並證實他自己曾仔細觀察過的現象。關於光的圓形散射，他寫道：「正如投入水中的石塊成爲無數圓形漣漪的中心和起源，空氣中的聲音以圓圈形式向周圍傳播一樣，置於光亮中的物體以圓圈形式向周圍傳射，並在周圍物體上映襯出無數自己的圖像。」

達芬奇的觀察與現代光散射理論有一定的聯繫。事實上，他可能熟悉這條光原理的古代原始資料。如同許多其他情形一樣，他的成就在於將這些固有理論訴諸實驗的經驗證明。但沒有用嚴密的數學公式，以表示這條用來定義他所觀察到的現象之抽象規則。而這種欠缺正是將他作爲科學家，而與伽利略和刻卜勒等鞏分離出來的主要因素之一。同樣的，他透過一系列實驗模型作了許多力學實驗，得出的結果爲摩擦原理、傳輸原理和阻力原理提供了依據，但他未能將這些觀察結果用概括性的數學語言作抽象的總結。

地質　達芬奇最初是從藝術家的角度而開始對地球本身進行研究。對於他來說，地球就是一個活的有機體，該有機體與人體相似：

我們可以說地球具有生命的靈魂，其肌膚爲土壤，其骨骼爲形成山谷之連綿岩層，其軟骨爲凝灰石，其血液爲江河之水。海洋是它心臟周圍如血般的湖泊。脈搏裏血液的升降構成了它的呼吸，即使如此，海水的潮汐是地球的呼吸。世界上生命的熱力便是火，它遍及地球的每個角落。

此外，通過對化石的考察和對其生成原由的研究，他發展了一種地球起源理論。該理論部分基於他自己的觀察和發現，部分則演化於前人的概念，諸如托勒密（Ptolemy）的理論。

達芬奇將岩水之間的沖擊視爲形成地球表面的基本要素，因爲水具有強大的創造力和毀滅力。較之在其他的研究領域，他對於水運動的研究，或許最近似於達到被認可爲統一的理論階段。他以十分美觀的圖畫記錄下水的順流、逆流等各種表現形式。在這些圖畫中，他創造性的想像力較之於眼睛觀察的準確性，具有更重要的意義。達芬奇將水的運動比作人類頭髮的運動。這在圖畫中顯示出的類比，明顯地揭示出他的思維活動，因爲他試圖將人眼無法見到的力量描繪出來。他設計中的美妙漩渦，從它們運動的動力學角度看，具有科學和美學意義。但是當我們考慮達芬奇如何在客觀尺度下，應用這些相同的力量時，如在他晚期繪畫〈暴雨〉（*Deluge*，溫莎城堡）裏，我們必須作出這樣的結論：「經驗性觀察者的客觀觀察，無疑受一種更大的先天性概念或想像的引導」。

結論　就他摒棄所有那些已爲人們所接受的權威，及他堅持個人經驗的主張而言，達芬奇的科學方法並非完全是歸納法。在其內容如百科全書般廣泛的手稿中，所尋求的基本規律終非一般科學家所能領略。那些確爲人們所認識並理解的規律，係由這位藝術家的天才派生出來的。實際上，它們來自於他那種將看不見的東西形象化之能力。

達芬奇從事的是視覺觀念領域之研究，那裏既是他取得巨大智慧成就的來源，同時又是他最終未能將其觀察所得，在更廣泛的抽象原理基礎上系統化的所在地。其科學思想就像他的藝術，基本上屬於實驗性或描述性。其藝術天才與幾乎同樣重要的語言能力造就了他。和同時代德國的杜勒（Dürer）一樣，達芬奇不得不鍛鍊他自己的母語，以便於爲他的工作服務。文藝復興時期拉丁語不適合新工作的需要。爲了在義大利語中尋求一種更精確的描述性語言，他不得不反覆他的思想，不斷使用新的措詞以求獲得最大程度的清晰和表達效率。因此，單是他行文的散文風格本身，就必須被視爲達芬奇的巨大成就之一。

Bibliography

Beck, James, *Leonardo's Rule of Painting* (Viking 1979).
Clark, Kenneth, *Leonardo da Vinci*, rev. ed. (Penguin 1976).
Clark, Kenneth, and Pedretti, Carlo, eds., *Leonardo da Vinci Drawings at Windsor Castle*, rev. ed. (Cambridge 1968).
Cooper, Margaret, *Inventions of Leonardo da Vinci* (Penguin 1976).
Da Vinci, Leonardo, *Leonardo da Vinci Drawings* (Dover 1963).
Freud, Sigmund, *Leonardo da Vinci and a Memory of His Childhood*, ed. by James Strachey and tr. by Alan Tyson (1964; reprint, Penguin 1966).
Kemp, Martin, *Leonardo da Vinci: The Marvelous Works of Nature and Man* (Harvard Univ. Press 1981).
MacCurdy, Edward, tr., *The Notebooks of Leonardo da Vinci*, 2 vols. (Merrimack 1978).

LEONARDO OF PISA
萊奧納爾多(比薩的) 參見FIBONACCI, LEONARDO.

LEONCAVALLO, Ruggiero 萊翁卡瓦洛
西元 1858.3.8-1919.8.9。義大利作曲家,以作品《丑角》(*I Pagliacci*)而聞名,劇中有豐富的旋律性,描述街頭賣藝者和村民團體間種種不義和暴力的行爲。《丑角》和馬斯卡尼(Pietro Mascagni)的《鄉村騎士》(*Cavalleria Rusticana*),幾乎都被相提並論,同是十九世紀義大利歌劇「眞實主義」(verismo)的主要典型,即一種傾向於完全寫實的運動。

生於那不勒斯,畢業於那不勒斯音樂學院。他的第一部歌劇《托馬索・查特頓》(*Tommaso Chatterton*, 1878)直到 1896 年才上演。其第一部上演的作品是兩幕的《丑角》。此劇在 1892 年於米蘭上演,使得萊翁卡瓦洛在一夜之間聲名鵲起。此後的幾部歌劇則成績平平,包括有《美第奇》(*I Medici*, 1893)、《波希米亞人》(*La Bohéme*, 1897)、《莎莎》(*Zazà*, 1900)、《柏林的羅蘭》(*Der Roland von Berlin*, 1904),和 1920 年他死後才在芝加哥首演的《埃蒂波雷》(*Edipo Re*)。卒於近佛羅倫斯的蒙泰卡蒂尼(Montecatini)。

1892年萊翁卡瓦洛的作品《丑角》的宣傳海報。

LEONI, Raúl 萊奧尼
西元 1905.4.26-1972.7.5。委內瑞拉總統(1964-69)。生於烏帕塔。學生時代即因批評獨裁者艾麥斯(Dictator Juan Vicente Gómez)而被流放到哥倫比亞,他在那裏和同胞貝坦科爾特(Rómulo Betancourt)共同經營水果生意。1936 年返國後,當選國民大會代表。但選舉被宣告無效,遂重回哥倫比亞讀書,1938 年獲得法學博士學位。1941 年他和已返國的貝坦科爾特成立民主行動黨。1945 年兩人合力推翻梅迪納(Medina)總統。萊奧尼擔任勞工部長時(1945-48),支持自由勞工運動和集體談判。1949 年被希梅內斯(Pérez Jiménez)放逐。1958 年希梅內斯的獨裁統治結束,萊奧尼重組該黨並與貝坦科爾特競選總統。

1959-62 年間萊奧尼任參議院主席與黨主席。1963 年被選爲總統並且組成了一個聯合政府。他減少了左派游擊隊的活動,也實行了一項農業改革、經濟發展和國宅興建的計畫。卒於紐約市。

LEONIA 利昂尼亞
美國新澤西州東北部卑爾根郡(Bergen)的自治鎮,距哈肯薩克(Hackensack)以東 5 公里,近喬治華盛頓橋(這座橋橫跨哈得孫河,可通往紐約市),所以主要是一個可以通勤的住宅區。輕工業包括X光儀器和電子控制儀器的生產。

利昂尼亞是英國墾荒者於 1668-69 年從哈肯薩克印第安人那裏得到的土地的一部分,後來成爲英屬居住區。1865 年改爲今名,該名取自附近的李堡自治鎮(Fort Lee),利昂尼亞是李堡的拉丁文同義詞。1894 年設自治鎮,採市長-議會制。人口 8,027。

LEONID METEOR SHOWERS
獅木座流星雨 參見METEOR.

LEONIDAS 萊奧尼達斯
古希臘斯巴達國王。西元前 489 年繼承其同父異母哥哥克萊奧梅尼一世(Cleomenes I)的王位,並娶了他的姪女高戈(Gorgo)。西元前 480 年波斯戰爭時,萊奧尼達斯率領少數軍隊在溫泉關的隘口英勇抵擋強大的波斯軍三晝夜,因而贏得持久的讚譽。他和軍隊奮戰至最後一人,在第三天才被擊潰。參見THERMOPYLAE。

LEONOV, Leonid Maksimovich
列昂諾夫
西元 1899.5.31- 。俄國作家。生於莫斯科。莫斯科大學畢業後,應紅軍徵召加入俄國大革命(1918-21)。自俄國新經濟政策(1921-28)初期開始創作,屬於同情革命(1917)的作家。

早期小說主要以俄國人民生活、俄國大革命爲題材。這時期作品以優美的文體與精闢的心理寫實聞名,顯然受到杜斯妥也夫斯基的影響。作品包括中篇小說《小人的下場》(*The End of a Petty Man*, 1924),描寫一名年老的知識分子企圖了解革命之奮鬥過程;《獾》(*The Badgers*, 1924)描述革命之後城市與鄉村的社會、政治鬥爭;以及最重要的小說《賊》(1927),揭示經濟改革期間興起的投機者。

一九二〇年代末,俄國大革命平息之後,加入俄國作家協會。此後的作品主要與「五年計畫」及二次大戰有關。前者相關的小說有《蘇維埃河》(1930)、《斯庫夫斯基》(*Skutarevsky*, 1932)、《前往海洋之路》(1935)。與二次大戰有關的作品包括短篇故事《憤怒的馬車》(*The Chariot of Wrath*, 1944),以及兩部戲劇——《侵略》(*Invasion*, 1942)和《萊諾斯卡》(*Lyonushka*, 1943)。其他以俄國家庭生活爲主題的戲劇有《波洛夫夏斯科果園》(*The Orchards of Polo chansk*, 1936),以及闡述俄國人酷愛自然的小說《俄羅斯森林》(1953)。1943 年獲史達林獎,1957 年獲列寧獎。

L.M.列昂諾夫
俄國作家。

LEONTIEF, Wassily 列昂捷夫
西元 1906.8.5- 。美國經濟學家。他創立且極力提倡廣受推崇的投入-產出分析表以應用於經濟面的規劃及預測產出、成長需求等。

生於聖彼得堡(即今列寧格勒),1925 年自列寧格勒大學獲社會科學碩士學位。1928 年在柏林大學完成經濟博士學位。1931 年成爲哈佛大學教授協會的一員。他時常在美國及海外發表經濟思想。1970 年擔任美國經濟協會的主席。

美國於二次大戰期間因工業快速成長所遭遇的生產瓶頸,刺激了列昂捷夫分析各種工業之間相互關聯的興趣。列昂捷夫的分析是試圖預測需求,以爲產業成長作有效規劃。例如在既定的技術水準及價格關係條件下,投入-產出表將可告訴規劃者,若要增加價值 100 萬的汽車產量,將須購買價值 23 萬 5 千元的鐵、鋼,及 7 萬 9 千元的非鐵金屬等。

西方及馬克思學派的經濟學家都承認列昂捷夫定律的重要性、正確性及有效性。列昂捷夫在蘇俄、波蘭、匈牙利、羅馬尼亞、古巴各地發表演說以闡述其經濟思想。他的思想體系被整合爲共產主義體系下經濟規劃的一部分。投入-產出分析也應用於許多開發中國家。1973 年,列昂捷夫獲得諾貝爾經濟學獎。參見ECONOMICS。

LEOPARD 花豹
學名*Panthera pardus*,一種大型而有斑點的貓科動物,又叫金錢豹,常簡稱豹。牠分布於韓國以南的亞洲以至非洲的廣大地區。花豹有高度的適應性,棲息於半沙漠、雨林及高至雪線的山區;事實上,只要能夠提供食物、水及遮蔽,則任何形式的棲地花豹都能生存。和

花豹 又名金錢豹，能棲息於任何環境，尤其擅長爬樹，習慣將獵物存放於樹的頂端。

大多數的大型貓科動物不同的是，花豹爲爬樹高手。

一隻中等體型的花豹，包括一條 75 公分長的尾巴在內，體長大約 1.8 公尺，體重則在 34～57 公斤左右。皮毛通常是黃褐色，但偶爾也有黑色的(如黑豹)。牠的身體遍布黑色的斑紋，提供了很好的擬態。花豹所以被人類獵捕，是因爲牠們會殺死家畜，偶爾也會攻擊人，而且毛皮可作昂貴的女用外套。雖然花豹的存活率比獅子及老虎高，但在某些地區也因過度獵捕而遭受威脅。

社會行爲 除了母豹帶領幼豹以及生殖季時配對的配偶之外，花豹都是單獨活動的。大多數的豹只在一塊固定的領域之中遊蕩；而這塊領域的大小則依獵物的多寡而變化。雖然花豹的領域範圍重疊，而且牠們也知道別的花豹的存在，但牠們卻會盡量避免互相接觸。避免接觸的方式，如在灌木叢上留下氣味，或是發出刺耳的叫聲。

食物及狩獵 一般來說，花豹是夜間狩獵者。牠們幾乎什麼都吃，包括鯰魚、珠雞、蟒蛇、甘蔗鼠、胡狼及狒狒等；但是特別偏好像非洲的飛羚、亞洲的鹿及豬，體型介於 18～68 公斤之間的有蹄動物。雖然如此，大多數的有蹄動物行動都很敏捷，而且也會反擊。在研究報告中所觀察到的 7 次撲擊中，花豹只得到 3 次的勝利。除此之外，花豹也會掠食家畜，有時還會攻擊人，在印度最出名的食人豹例子中，有一隻在 8 年間殺了 125 個人以上。關於花豹的食物消耗率是以塞倫蓋帝國家公園中的坦尚尼亞花豹爲指標來估算的：牠們平均每週要殺死一隻大約 13.6 公斤的湯姆森瞪羚。

在潛近其目標獵物只有幾呎時，花豹會突然撲向獵物，有時也會由樹枝上跳到經過樹下的動物背上。就像其他的大型貓科動物一樣，花豹通常是以咬住獵物的脖子使其窒息，或是打碎其脊骨等方式來殺害獵物。然後咬住動物屍體的脖子拖到樹的高處，以防止其他掠食者趁隙搶奪獵物。在遍布獵物的地區，花豹會在樹上儲藏 2～3 隻羚羊。一隻花豹在 3～4 天內就可以將像山羊或瞪羚大小的動物的皮、毛、內臟等通通吃光。而在二次覓食行動之前，牠會非常慵懶地在距其儲藏的獵物不遠處的枝頭上休息。

生活史 花豹在一年中的任何季節中皆可生殖。其懷孕期通常是 98～105 天，之後會產下 1～3 隻小豹。母豹會把小孩藏在灌木叢或大腳卵石之間達 2 個月，然後幼豹便可跟著母豹活動了。當幼豹達 1 歲大時便可獨立生活，但是牠們仍會持續去拜訪母豹並與之分享食物直到 2 歲大爲止。此後，母豹便可以再生下一胎。花豹的壽命大約爲 20～25 年。參見CAT FAMILY。

LEOPARD CAT 豹貓

學名 *Felis bengalensis*，長得很像豹的一種小型叢林貓科動物，廣泛分布於喜馬拉雅山、印度南部、俾路支南部、阿薩密、緬甸、中國南部及馬來亞的常綠木和混合林中，在台灣又稱石虎。

豹貓 體型和家貓相似的夜行性食肉目貓科。

豹貓的體型和家貓相似，只是腿較長，而尾巴粗短呈圓柱形。牠們的顏色變異很大，由黃色、灰色到紅色都有，且帶有黑或褐色的斑點。牠們大多住在樹上，主要在夜間活動，性情十分凶暴，以鳥及小型哺乳類爲食，且會到村莊中偷食家禽。豹貓的生殖期在 5 月，一胎可產 3 或 4 隻小豹貓。牠們有時也會和家貓交配；有些灰色品種的貓可能就是這樣產生的。屬於食肉目貓科。

LEOPARD FROG 豹蛙

參見FROG.

LEOPARD MOTH 梨豹蠹蛾

幼蟲鑽蝕木材，特別是榆樹及楓樹的一種行道樹、果樹害蟲。梨豹蠹蛾(*Zeuzera pyrina*)屬木蠹蛾科，原產於歐洲，一八〇〇年代中葉首先於紐約市近郊發現，如今從緬因州到德拉瓦州均有分布。

成蛾翅膀爲白色，上布藍黑色斑點，展翅 50～75 公釐。鮭魚色的卵產於樹洞中，10 天後乳白色幼蟲孵化出，隨即蛀入樹幹中。整個夏季不停進食，冬季則留在樹洞過冬。春季繼續攝食，然後化蛹。成蟲在 5 月底或早秋羽化而出。

防治法以去除被爲害的樹木最爲簡單且徹底。樹葉萎凋及樹幹的鑽孔是主要病徵。

LEOPARD PLANT 斑點橐吾

爲低緯度栽培的歐亞多年生植物，以其葉片上黃色、白色或淡玫瑰色斑點而命名，屬菊科的橐吾屬(*Ligularia*)。金黃斑點橐吾(*L. kaempferi* var. *aureo-maculata*)在美國通常栽培爲家庭觀賞植物，高度可達 60 公分，心形葉片直徑達 25 公分，葉緣呈齒狀波浪形。其花莖有許多分枝，具黃色頭狀花序，花朵直徑約 5 公分。植株在蔭棚下生長繁茂，土壤須保持濕潤但不可過於潮濕。春天時在根部分離處以手予以分株。

LEOPARD SEAL 豹斑海豹

學名 *Hydrurga leptonyx*，爲生活於大西洋周邊水域的一種海洋哺乳動物。牠在冰山向海的邊緣繁殖；在冬天常會游至南美洲、非洲、紐西蘭或澳洲的最南端。現存約有 15 萬頭，但因牠們是過單獨生活，所以很少被發現。

成年的雄豹斑海豹大約 3 公尺長，275 公斤重；雌海豹的體型較大，大約 3.6 公尺長，455 公斤重。牠們的身體細長而稍彎，頭較大，而像爬蟲類。皮毛呈灰色，並帶有許多黑色斑點。

豹斑海豹是一種敏捷而貪婪的掠食者，也是唯一一種大量以溫血動物爲食的海豹，喜歡捕食企鵝或其他種小海豹。豹斑海豹在春天生產，但是除了被捕獲的以外根本無從觀察其生產過程。牠們的皮毛是柔軟呈銀灰色而帶有少許黑色斑點。屬於鰭腳目海豹科。

LEOPARD SHARK 半帶皺胸鯊

學名 *Triakis semifasciata*，一種有明顯特徵、體型中等的鯊魚，分布於俄勒岡州到下加利福尼亞最南端的北美洲太平洋岸。在牠淺灰色身體的上方通常有黑色斑點及短的橫紋，但是斑紋的形狀多變，有少數個體可能有不規則的條紋。半帶皺胸鯊的體型最長可達 1.5～1.8 公尺。

半帶皺胸鯊屬底棲性，普遍棲於加州海岸較淺的海邊。主要以小螃蟹、蝦及魚類爲食。一般來說牠們是無害於人類，因具有小而銳

利、足以穿透皮膚的牙齒，在被騷擾時會咬人。因爲半帶皺脣鯊很能忍受人工養殖的環境，所以常被當成實驗動物。

半帶皺脣鯊屬於軟骨魚綱(Chondrichthyes)鼠鯊目(Lamniformes)的皺脣鯊科(Triakidae)。

LEOPARDI, Giacomo 萊奧帕爾迪

西元 1798.6.29-1837.6.14。是公認近代義大利最偉大的抒情詩人。自十六世紀的偉大詩人塔索(Torquato Tasso)以降，沒有其他詩人能像萊奧帕爾迪一樣，寫出如此精緻優美的義大利詩。萊奧帕爾迪能夠把自身的學問放在一邊，寫出極簡單易懂的詩。萊奧帕爾迪承繼佩脫拉克、塔索等人的自省功夫，發揮創作更自由、無瑕疵的詩的格式。

生平 生於雷卡納蒂(Recanati)的一個貴族家庭。幼時體弱多病，卻又不得不忍受一個冷漠、缺乏溫情的家庭；所以他把大部分的時間，都花在他父親藏書極豐的圖書室，整日沈浸在讀書研究中。年輕的萊奧帕爾迪的知識，很快地便超越了他的家庭教師；因此12歲起，他就開始自己追求知識。除了學習拉丁文、希伯來文之外，他還學會其他國語言；他對希臘文的造詣，尤其深刻。甚至他獻給海神的詩，都曾被誤認爲古希臘作品。15歲時，萊奧帕爾迪寫了一篇天文學歷史。他吸收的知識如百科全書般的豐富廣博，無論在他的評論、翻譯、對古老罕見所作的補註及其他作品中，都表現出他的淵博學養。萊奧帕爾迪自認他對學術充滿榮耀之夢想，受到它無限的驅策。

萊奧帕爾迪的勤勉用功，使他的健康每下愈況，甚至使他脊椎永久變形。由於外表不具吸引力，他從不試圖尋找愛情；隨之而來的寂寞，壓得他喘不過氣。1822 年，萊奧帕爾迪得到父母的許可，離家前往羅馬住幾個月。回到雷卡納蒂之後，他立即寫下近千頁的散文作品《茲巴多恩》(*Zibaldone*, 1898-1900, 7冊)。

不久之後，他出版詩集《短詩集》(*Canzoni*, 1824)，以及《道德小品集》(*Le operette morali*, 1827)。《道德小品集》主要包括散文寫成的對話錄，大部分是幽默的諷刺文章。1830 年，萊奧帕爾迪搬到佛羅倫斯。在那裏，他遇見芬妮小姐(Fanny Targioni Tozzetti)，並爲她寫了幾首詩。次年，他出版詩集《讚歌》(*Canti*)。他的晚年多半與好友拉涅里(Antonio Ranieri, 一位年輕的拿坡里人)住在一起。逝於拿坡里。

評價 萊奧帕爾迪的詩，反映出他那高貴敏感的性格。他傾向於把朋友、女人、愛國英雄的形象理想化。但是當現實生活中，眞相並非如此理想時，他則表現出無比的叛逆。他無法與現實活在一起；其個中的困難並非有關社會性，而是來自他整體的感受。他表示，人類追求享樂的慾望是無窮的，但是其能力幾乎無法滿足每一個要求。

G.萊奧帕爾迪
義大利近代最偉大的抒情詩人。

萊奧帕爾迪的詩中，充滿哲學式的懷疑主義和悲觀主義；所幸他精雕細琢的印象派田園詩風格，補救了前述的缺點。詩中所述，最少成分的興奮感覺，作者都在心理上、美感上加強許多。在許多詩作中，以悲觀沈思後的結論當作一首田園詩的開始，造成了片斷、零碎的效果。純粹來看他的詩，其實沒有任何一絲絲悲傷與悲觀。萊奧帕爾迪的哲學式散文，大致與詩相近；這些散文傾向於打破它自己建立起夢幻式的價值——如愛情的理想、愛國主義，以及生命本身的感覺。

LEOPARD'S-BANE 多榔

通常是指歐亞的多榔屬(*Doronicum*)的植物、原產於南歐的瓜葉菊屬雜草-瓜葉菊(*Senecio doronicum*)，及原產於北美德拉瓦州至弗羅里達州的金車菊(*Arnica acaulis*)。它們都屬於菊科植物，以前都認爲它們對野生動物有毒。

多榔植物高 1.5 公尺以上。葉爲卵形或細長心形，雛菊形的頭狀花序花朵直徑 5～10 公分，通常種植在長形花圃或花園中。瓜葉菊與多榔類似，但其頭狀花序的花朵較小。金車菊約 90 公分高，開有黃色的頭狀花序花朵，但很少被栽培。參見DORONICUM。

LEOPOLD I 利奧波德一世

西元 1676.7.3-1747.4.9。安哈爾特-德紹親王(Anhalt-Dessau)，傑出的軍事將領及十八世紀普魯士軍隊首要創立者。生於德紹。他的軍事生涯隨著 1695 年在荷蘭爆發的反法戰爭(指 1688-97 年的奧古斯堡同盟戰爭)而展開，西班牙王位繼承戰爭期間，他在布倫亨戰役(1704)中，於馬堡右翼軍扮演重要角色。他率領普魯士軍隊迄至戰爭結束，1712 年晉陞陸軍元帥。1715 年普魯士之所以擊敗瑞典，多半得力於他的能力，尤其是在斯塔桑與魯根兩地的表現。

往後 30 年間，「老德紹」(Old Dessauer)著重於步兵訓練，堅持嚴格控制軍火與紀律，重組並訓練軍隊，爲腓特烈大帝(即腓特烈二世)贏得多次勝利。1740 年，他發明鐵槍杵(槍之通條)，爲一項極重要的技術進步。波蘭王位繼承戰爭(1733-35)期間，他在布倫亨之役效命薩伏衣的歐根親王(Eugene)，10 年後的西利西亞戰爭(奧地利王位繼承戰爭)則投效腓特烈大帝。1745 年，他占領萊比錫，12 月 15 日在德勒斯登附近的凱瑟爾斯多夫攻擊薩克森軍隊，贏得最後一次戰役，迫使奧地利退回波希米亞。

LEOPOLD I 利奧波德一世

西元 1790.12.16-1865.12.10。比利時第一代國王。由於他審愼的領導，比利時王國得以成功地建立。

薩克森-科堡-薩爾費爾德公爵弗蘭西斯(Francis)之子。生於德國科堡。拿破崙戰爭期間，因擔任俄軍的騎兵將領而嶄露頭角。他風度翩翩且學識淵博，爲他贏得多方讚賞。因和未來的英王喬治四世之女夏洛特公主(Charlotte)結婚，故於 1816 年成爲英國王位繼承人，但 1817 年夏洛特的去世對雄心勃勃的利奧波德是一大打擊。

他身爲肯德公爵，但住在英格蘭。1830 年因列強不會答應他認爲維繫此新王國生存必需的條件與邊界，遂拒絕接受希臘王位。1831 年 6 月 4 日他當選比利時國王。在他答應與法王路易-菲力普(Louis Philippe)之女奧爾良的路易絲(Louise d'Orléans)結婚作爲條件後，獲得各強國支持的保證才肯接受王位。1832 年 8 月舉行婚禮，育有 3 子：未來的利奧波德二世、法蘭德斯的腓力及夏洛特(Marie Charlotte)——不幸的墨西哥皇帝，奧地利的馬克西米連(Maximilian)未來的妻子。

利奧波德對荷蘭發動的軍事戰役雖失敗，但卻建立了該國有權自我武裝的觀念。他的外交手腕促使 1839 年多項條約的簽訂，其中並規劃了比利時的地位。他對內的成功統治、經濟的繁榮、國王的孚衆望，皆足以說明爲何當 1848 年革命浪潮橫掃歐洲之際，比利時得以享有相當平靜的生活。待他以滿足姿態及因給予姪女英國維多利亞女王忠諫而贏得聲譽時，對於憲法加諸王室的限制備感不耐。因此致力於擴大國王的特權，並私自展開數項殖民冒險行動。卒於比利時萊肯。

利奧波德一世
比利時第一代國王。

LEOPOLD II 利奧波德二世

西元 1836.8.9-1909.12.17。比利時國王，剛果自由邦的創建者與唯一君主。生於布魯塞爾。比利時利奧波德一世與奧爾良的路易絲之子。年輕時遊歷各地，因此堅信殖民地擴張對比利時前途相當重要。1853 年與奧地利的瑪麗亞・亨麗埃塔(Maria Henrietta)結婚，結果並不幸福。利奧波德的桃色事件與皇室的公開爭吵，常使比利時大衆輿論爲之愕然。

儘管他野心勃勃、能力十足，然在 1865 年即位早期，表現卻遲疑不決。普法戰爭(1870-71)期間，他獲得英國支持，堅守比利時中立的地位。此後，表現更具果斷與膽識。

由於比利時的面積與政治領導地位使他的雄心受限，遂將注意力轉向非洲。他透過數個國際協會的運作，展開剛果探險，1885 年被認可爲新剛果自由邦的專制君主。此邦國全然是他的個人財產，爲了彌補他的花費，遂恣意加以剝削。由於耗費無數，並且遭到國際譴責，1908 年將之併爲比利時的殖民地，此原較他預期的時間來得早。

儘管利奧波德當政晚年並不受人民愛戴，他卻提出了德國將發動軍事入侵的警告。在逝於萊肯之前，他簽署了一項軍事法案，擴增比利時參戰的軍備。

利奧波德二世

LEOPOLD III 利奧波德三世

西元 1901.11.3-1983.9.25。比利時國王。因身爲一位憲政君主而傳聞行爲不當，且在第二次世界大戰期間傳聞愛國熱誠不足，故於 1950-51 年被迫遜位。

其父爲比利時國王艾伯特一世(Albert I)。生於布魯塞爾，在英國伊頓學院就學。1926 年與瑞典艾思特瑞德公主(Astrid)結婚，生育 3 子：約瑟芬-夏洛特(Joséphine-Charlotte)、博杜安(Baudouin)和艾伯特。艾思特瑞德在比利時相當受擁戴。1935 年她因車禍身亡，身爲駕駛的利奧波德不但喪妻且遭人批評。

1934 年 2 月，他在父親意外亡故後登上王位，並試圖依父親的模式治國。1936 年，他爲促使一項軍事法案的通過，呼籲採行外交部長原已倡導之獨立的「唯一比利時」外交政策，因而受到國際矚目。

利奧波德三世
比利時國王，二次大戰期間因行爲不當及愛國熱誠不足而被迫遜位。

1940 年 5 月德軍進犯比利時，他身居留守國內的軍隊總司令，其他官員則逃亡法國。他的決定遭內閣抨擊，5 月 28 日向德軍投降，此舉又被譴責爲不合法。1941 年與平民貝爾斯(Marie Liliane Baels)締結貴庶婚姻，引發對其合法性的爭議，導致許多民衆爲之紛擾不安。

1944 年 6 月，利奧波德被遣送到德國。1945 年獲釋，仍過著流亡生涯。比利時由其弟查理攝政，對於他是否應該繼續執政展開一場辯論。1950 年 3 月 12 日舉行公民投票，利奧波德獲得近 58%的高票，但在 7 月 22 日他返國時遭遇暴動。1950 年 8 月 11 日他將王權授與兒子博杜安，1951 年 7 月 16 日正式遜位。卒於布魯塞爾。

LEOPOLD I 利奧波德一世

西元 1640.6.9-1705.5.5。神聖羅馬帝國皇帝，執政期間多半與土耳其及法國交戰。斐迪南三世的次子，生於維也納。本接受教會教育，1654 年兄長去世，他即成爲王位繼承人。1655 年當選匈牙利國王，1657 年當選波希米亞國王，1658 年當選神聖羅馬帝國皇帝。

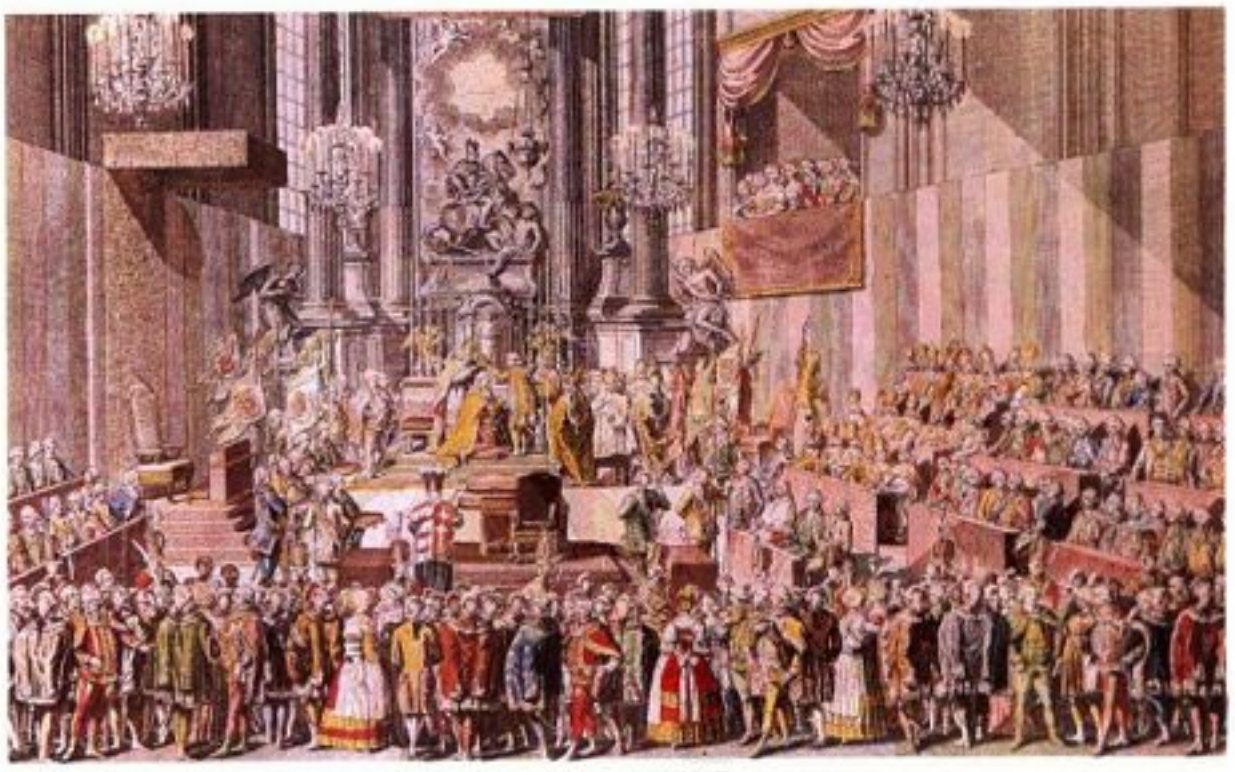
利奧波德的地位因法國敵對及土耳其控制匈牙利大半地區而受到威脅。1663-64 年與土耳其交戰，以簽訂和約作結。1683 年土耳其人再度圍攻維也納，被波蘭王約翰三世索別斯基(John III Sobieski)及洛林公爵查理率軍擊潰。當時帝國軍在匈牙利展開攻擊行動，1687 年匈牙利接受哈布斯堡王朝的世襲統治。1697 年薩伏衣歐根親王(Eugene)在森塔獲得決定性的勝利，擊敗土耳其人，並於 1699 年簽訂卡羅維茲條約(Treaty of Karlowitz)，承認哈布斯堡王朝在匈牙利幾乎全境的主權。

利奧波德另一位勁敵是法王路易十四。在 1699 年以前的對法戰役中，他僅扮演著次要角色。然而，1701 年爆發西班牙王位繼承戰爭，他逐成爲反路易聯盟重要伙伴之一。儘管聯盟最初遭到挫敗，1704 年英-奧盟軍在布倫亨大戰奏捷後，情勢隨之扭轉。卒於維也納。

利奧波德通常被描述爲固執己見——源自他對匈牙利境內新教徒的苛刻態度——且猶豫不決。然而，他的成就包括擴展哈布斯堡王朝疆界、建立一支帝國常備兵力以及鞏固奧地利的官僚政治。但在神聖羅馬帝國領域內，不得不將「普魯士王」的頭銜授與勃蘭登堡選侯。同時，由於他奪得匈牙利，促使匈牙利脫離神聖羅馬帝國，晉陞爲歐洲強國。

LEOPOLD II 利奧波德二世

西元 1747.5.5-1792.3.1。神聖羅馬帝國皇帝。泰瑞莎(Maria Theresa)與法蘭西斯一世(Emperor Francis I)的第三子，生於維也納。1765 年父親駕崩，他成爲多斯加尼(Tuscany)大公，號稱利奧波德一世。利奧波德可能是哈布斯堡王朝各君主中唯一一位眞心擁護立憲，同時相信孟德斯鳩三權分立的學說。他以睿智穩健統治多斯加尼，減少國家經費，



神聖羅馬帝國皇帝利奧波德二世於1790年登基加冕時的情景。

限制教會管轄權，並且改革土地法。

1790 年他繼其兄約瑟夫二世(Joseph II)爲神聖羅馬帝國皇帝、兼任匈牙利國王與波希米亞國王。在他即皇位後，發現其兄的政策引發了多項危險的國內外紛爭。當時奧地利與土耳其的戰事未息，奧屬尼德蘭(今比利時)公開叛變，匈牙利的貴族階級瀕臨叛亂邊緣，普魯士積極武裝準備支持哈布斯堡王朝的仇敵。

利奧波德恩威並濟，1790 年 7 月 27 日召開雷亨巴赫會議(Convention of Reichenbach)，結束與普魯士的紛爭，並迫使比利時接受海牙和約(1790 年 12 月 10 日)。1791 年 8 月 4 日與土耳其在西斯托瓦(Sistova)達成和議，並以恢復其大多數特權安撫匈牙利的貴族。然而他拒絕撤銷 1781 年廢除私有農奴制的開放法案；雖然外表上對匈牙利與奧地利的貴族反對勢力讓步，實則祕密籌劃實施重大的政治改革。

同時他也面臨了法國革命日趨偏激化，此種情形對他的妹妹安托尼特(Marie Antoinette)及其夫婿路易十六已構成危險。他雖愛好和平，但在 1791 年 8 月 27 日仍加入普魯士國王威廉三世(Frederick William III)簽署皮爾尼茨宣言(Declaration of Pillnitz)，警告法國勿走向極端。利奧波德的政策尚未經考驗時，他已先行在維也納與世長辭。由兒子法蘭西斯二世繼位。

LEOPOLD II　利奧波德二世

西元 1797.10.3-1870.1.28。哈布斯堡-洛林王朝多斯加尼大公。生於佛羅倫斯，父親是多斯加尼大公斐迪南三世(Ferdinand III)。1799 年法國入侵多斯加尼，他隨同父親逃亡德國。1814 年返國，1824 年繼位。

利奧波德衷心關切人民福祉，提倡公共建設與行政改革，鼓勵工、商業發展。因受遍及義大利的自由觀念打動，1848 年同意頒布憲法。並在民衆施壓下答應，在 1848-49 年薩丁尼亞王國對奧地利戰爭初期予以援助。薩國戰敗後，多斯加尼繼之發生叛亂。利奧波德展開逃亡，但在奧地利軍隊幫助下不久即復位。因其仰賴奧地利，使他失去人民愛戴。1859 年他拒絕與薩丁尼亞王國共同對付奧地利，因此被迫遜位，由兒子斐迪南繼位。而後展開流亡生涯，卒於羅馬。

LÉOPOLDVILLE　利奧波德維

參見KINSHASA.

LEOTYCHIDES　萊奧提基德斯

古斯巴達歐里彭蒂德家族(Eurypontid)的兩位國王之名。西元前七世紀期間執政的萊奧提基德斯一世(或萊奧提基達斯一世，Leotychidas I)，生平罕爲人知。他的第六代子孫萊奧提基德斯二世，西元前 491 年登上王位。德馬拉托斯(Demaratus)由於共政王克萊奧梅尼一世(Cleomenes I)實施陰謀而被廢後，萊奧提基德斯支持克萊奧梅克的反波斯政策，並協助他取得艾吉納島(Aegina)人質，確保它在即將來臨的波斯攻擊行動中保持中立。

西元前 479 年，萊奧提基德斯率領希臘船艦在小亞細亞海岸的米卡萊(Mycale)，摧毀波斯艦隊。大約西元前 477 年，他率領一支軍隊進攻塞沙利，懲罰該地之親波斯派，但未能攻下拉里薩。返國之後，被指控爲受賄，遂逃亡至阿卡迪亞的泰耶阿，約西元前 469 年卒於此地。

LEOVIGILD　萊奧維希爾德

西元？-586。西班牙西哥德王國的統治者。西元 568 年繼承王位，與兄利烏瓦(Liuva)共同治國迄至 572 年，隨後獨自執政。個性剛愎，能力十足，他是西哥德王國歷代諸王中勢力最強盛的君主之一。

萊奧維希爾德承認君士坦丁大帝的權威，他在托利多的宮廷仿效拜占庭皇室輝煌壯麗的風格，甚至娶拜占庭人爲妻。然而，他卻同時削減西班牙南部拜占庭帝國領域內皇室的勢力，並多次將巴斯克人(Basque)及斯維比人(Suevi，日耳曼部落一支)勢力逐至北部，585 年將斯維比領地併入王國領域內。

他是亞利安人(Arian)，在維護信仰方面的成就較爲遜色。當他的長子赫米尼戈爾德(Hermenegild)成爲天主教徒而背叛他時，他下令將之處決。斯維比人棄亞利安教義，皈依天主教，此乃新宗教信仰趨勢強大的另一項徵兆。死後由早已祕密皈依天主教的次子雷卡萊德(Reccared)繼位。

LEPANTO, Battle of　勒班陀戰役

西元 1571 年 10 月 7 日發生的戰役，這場戰役徹底擊潰了回教徒的制海權，並阻止了土耳其西進的擴張。由奧地利的約翰(Don John)所率領的擁有 6 艘三桅軍艦、205 艘大艇和 84,000 人的基督教艦隊，在帕特拉斯灣的入口處，即勒班陀(今希臘的那帕克托斯)西方約50公里處，遇上了由阿里・帕夏(Ali Pasha)所領導的 245 艘大艇和 88,000 人的土耳其艦隊。

當土耳其艦隊以相當的裝備向基督教艦隊逼近時，基督教艦隊以巨大的威尼斯三桅軍艦領航，167 艘大艘並列，並有 38 艘大艇爲後援，已由北方進入了帕特拉斯灣。由於土耳其無法給予船艦足夠的燃料，而使其船員活活被猛烈的砲火擊斃。隨即雙方展開了如火如荼的海戰，結果土耳其軍艦的左翼被巴巴利戈(Agostino Barbarigo)的威尼斯艦隊損傷，頗爲慘重。

在戰事最激烈時，帕夏曾襲擊約翰的旗艦，並占了上風。但當科隆那王子(Antonio Colonna)趕來救援後，情形便完全改觀，帕夏被斬首示衆。此時由多里亞(Gian Andrea Doria)所領導的熱那亞右翼軍隊，正遭到土耳其左翼的封鎖。當基督教援軍抵達時，土耳其人便紛紛逃亡，據估計損失約 3 萬名士兵。

LEPCHAS　雷布查人

蒙古種族羣，居住在錫金，即印度的大吉嶺一帶，以及鄰近的尼泊爾地區。他們的語言屬於「藏緬語族」。雷布查人(或稱隆人)原先是其居住地區中最占優勢的民族，不過如今已成了少數民族。十七世紀之前，錫金及接著的大吉嶺地區都在西藏人的統治之下，到了十八世紀初起，則有大批尼泊爾人定居在雷布查人的地區裏。

雷布查人主要居住在散布於喜馬拉雅山北部山谷以及山區斜坡上的小村落中。他們的屋舍是層層堆疊而築成的。他們在屋舍四周

勒班陀戰役　1571年10月 7 日，基督教艦隊對入侵的土耳其艦隊展開猛烈反擊，結果土耳其潰敗而返。

的田地與園圃裏，栽種小麥、大麥、玉蜀黍、竹子、水果、蔬菜、辣椒與其他調味品等等。傳統上，他們從次生叢林清理出旱田，在田中耕種稻米、粟與蕎麥。到了二十世紀時，雷布查人培植出小豆蔻作爲經濟現值作物，並築出梯田，在其上灌溉以供水稻耕作。族人的牛羣則獲許在公共牧場上吃草。

大家庭是基本的社會單位。男人與女人雙方都可以有一個以上的配偶。雷布查人受西藏人影響而改信佛教的西藏喇嘛派，屬紅派傳統；不過他們仍保有許多原先泛靈論信仰的特色。

LEPER 癩瘋病人

參見LEPROSY.

LEPIDOCROCITE 纖鐵礦

一種鐵、氧的氫氧化物，與針鐵礦伴生在某些鐵礦中。它與針鐵礦是同質二像(dimorphous)，也就是說它們有相同的化學成分但是不同的物理構造。由於它的顏色是紅到淡棕色，有時會被誤認成赤鐵礦。

成分：FeO(OH)；硬度：5；比重：4.09；晶系：斜方晶系。

LEPIDODENDRON 鱗木屬

爲普遍存在石炭紀(350～270萬年前)煤炭沼澤瀕臨絕種的植物，爲該時期形成煤炭的主要植物之一。與其西緣最近的是石松屬(*Lycopodium*)和卷柏屬(*Selaginella*)植物。卷柏屬的一些種類普遍稱爲復蘇植物。

鱗木屬植物的龐大體積是其最突出的特徵，在已發現的化石遺跡中有直徑0.9公尺、高度超過30公尺。其二次生長之巨大樹幹的增加是由硬木質樹皮增厚發育來的，而不是因次生木質部的生長累積而成。廣大的根系由側面在鬆軟的泥沼中蔓延，且支持整個樹幹向上生長。

鱗木屬植物有時可高達30公尺，存在於石炭紀時期。

細長如草葉狀的葉片以螺旋狀排列，緊密地沿著較小的枝條生長，並在樹幹的頂端形成灌木茂密的樹冠。當葉子脫落後，即可以明顯地看出其互生、隆起及菱形之葉枕。遺跡顯示這種型式普遍存在於與石炭紀木炭接合處的岩石中。

鱗木屬植物的孢子長在樹枝頂端的毬果內，這些毬果有時超過0.3公尺；所產生的大量孢子和其他相近植物的孢子，常在普通的煙煤中發現。

鱗木屬植物屬於石松綱的鱗木目。該綱植物還包括水韭和石松。

LEPIDOLITE 鋰雲母

鉀、鋰及鋁的氟矽酸鹽，屬於雲母礦物羣。其名得自希臘文的lepidos(鱗之意)以反應出礦物的鱗狀外觀。它是最常見的含鋰礦物，其開採是作爲這種金屬的來源而不是作爲雲母類。可用於製造耐熱玻璃。

馬達加斯加島產的鋰雲母。

鋰雲母的結晶有珍珠狀光澤，顏色由粉紅或紫丁香色到灰白色。它是稀有礦物，產於稱爲偉晶岩脈的粗粒火成岩體中，且常與其他含鋰礦物伴生。如磷鋁鋰石、鋰輝石以及粉紅和綠色的電氣石。

鋰雲母產於美國的加州、康乃狄格州、緬因州、南達科他州。其他的產地有蘇聯的烏拉山脈及愛爾巴島和馬達加斯加島。

成分：$K_2Li_3Al_3(AlSi_3O_{10})_2(O,OH,F)_4$；硬度：2.5～4；比重：2.8～3.0；晶系：單斜晶系。

LEPIDOPTERA 鱗翅目

參見BUTTERFLIES AND MOTHS.

LEPIDUS, Marcus Aemilius 李必達

西元前121？-77。羅馬政治家，其子爲羅馬三巨頭之一，與他同名。他與其他野心勃勃、見風轉舵的政治家一樣，西元前81年加入獨裁者蘇拉(Sulla)的旗下，開始搜刮百姓財物以致富。西元前81年擔任執政官，兼西西里總督，直到西元前78年。

西元前78年蘇拉辭世後，他轉而支持人民運動，倡導恢復被沒收的土地。但他的計畫爲元老院否決，伊特魯里亞(Etruria)遂發動暴亂，當地遭剝削的農民起兵反抗蘇拉殖民者。元老院派遣他與後進執政官卡圖盧斯(Quintus Lutatius Catulus)平定叛亂；然而，他卻領頭叛亂。西元前77年他被卡圖盧斯和龐培逐出義大利，叛亂失敗，他逃亡薩丁尼亞。傳說他得知妻子不貞後，傷心去世於該地。

LEPIDUS, Marcus Aemilius 李必達

西元前89？-12。羅馬執政官。父親曾任執政官，但命運多舛，與他同名。西元前49年擔任保民官。西元前49-45年內戰期間，加入凱撒陣營。他提出法令，凱撒依此法令於西元前49年受任爲獨裁君主。相對地，他在西元前46年擔任執政官，並兼任凱撒的騎兵司令。

西元前44年，李必達統治納爾榜南西斯(Narbonensis)及近西班牙(Nearer Spain)，當凱撒遭暗殺後，加入與安東尼攜手合作。西元前43年他與安東尼、屋大維(後來的奧古斯都皇帝)組成「後三頭政治」，在羅馬擁有最高權力。但其愚蠢與欠缺強有力的部衆旋即使他被排擠在後。西元前36年策劃陰謀行動失敗後，被屋大維廢除執政官之權力，僅保留大祭司榮譽職，定居於拉丁姆海濱奇爾切伊(Circeii)，迄至去世。

LE PLAY, Pierre Guillaume Frédéric 勒普拉

西元1806.4.11-1882.4.5。法國社會改革家及社會主義者，發展對家庭作系統化研究的方法。生於拉里維耶爾聖索沃爾(La Riviére St.-Sauveur)。1840年在巴黎礦業學院任教，並擔任該校礦務工程師。因爲工作緣故，遍遊歐洲各國，親身觀察到工業化的影響及政治動盪對勞工階級的衝擊。1848年以後，他投身於社會研究，1867-70年入主法國參議院。卒於巴黎。

勒普拉贊成回歸革命前的傳統和習俗，作爲對當時社會動亂及人類社會進化理論的盛行信念之回應。他視當時爲社會沒落的時代，遂藉由著作肯定政府、宗教、習俗和父母的權威。所著6冊《歐洲工人》(*Ouvriers européens*, 1855)以地理環境和工作種類對家庭產生的衝擊之觀點，探討其影響。他的研究方法被視爲案例研究法，探討各地區典型家庭的生活，記錄家庭成員的行爲，詳列他們的財產，並分析家庭的預算。

對勒普拉而言，家庭提供成員物質需求，並培育其道德態度，是社會的基本單位。家庭的安定和諧與成員的職業及其與雇主間的契約關係、父母權威與子女自主的均衡，以及家庭與其他社會生活層面的整合程度息息相關。

LEPRECHAUN 矮妖

指居住在愛爾蘭的神仙，高約0.6公尺的小老人，常穿著皮製的圍裙進行他的製鞋工作。人們相信，每一個矮妖都藏有一罈金子。然而，如果捕捉他的人眼睛稍微從他的身上移開一下子，他就會馬上消失無蹤。1947年的

音樂喜劇《菲尼安的彩虹》(*Finian's Rainbow*),演出了一位矮妖的苦境。他並沒有一罐金子,也變得愈來愈不具神性。

LEPROSY 痲瘋

一種經接觸而感染的慢性傳染病,主要侵犯皮層以及表淺神經。如果不治療的話,有時會造成嚴重的形貌毀損。它的病原是一種和引起結核病的桿菌十分相似的痲瘋分枝桿菌(*Mycobacterium leprae*)。

歷史 在南亞和非洲,痲瘋是自古就存在的病。在十一至十三世紀時曾流行於全歐洲。當時罹患這種病的人都爲社會所不容,強迫住在特殊的痲瘋醫院,這種地方稱爲「痲瘋屋」或「傳染病院」。在許多地方,痲瘋病患走在街上時必須搖動一個響板,讓大家知道他的存在。

十三世紀之後,歐洲的痲瘋病逐漸銷聲匿跡,但是卻在亞洲、非洲,尤其是大洋洲傳播開來。1874 年,挪威的漢森醫師(Gerhard Hansen)發現了痲瘋桿菌,因此痲瘋病有時也稱漢森氏病。

發生率及分布區域 已知全世界有大約五百萬痲瘋病例。大部分的病例發生在較熱的地帶,介於南北緯 30°之間的地方:韓國和南非也有。至於美國,此病大半發生在夏威夷、墨西哥灣附近,以及鄰近墨西哥的幾個州。美國每年約有 100 個左右的新病例,然而咸信還有大約等數的病例沒有被發表出來。許多在美國發現的痲瘋病患是外來的。例如夏威夷,有 2～3 個病例是在當地得到,而大約 10～12 個病例是移民帶進來的,主要是來自菲律賓、薩摩亞羣島以及東方國家。

痲瘋病的分類 大部分病人得的是痲瘋結節型(lepromatous type)或類結核型(tuberculoid type)痲瘋病。得類結核型的病人具有抵抗力,患處很難找到痲瘋桿菌,並且他們也可能不會把病傳染給別人。對痲瘋桿菌不具有抵抗力的病患會演變成痲瘋結節型,患處有大量痲瘋桿菌,而且會傳染給他人。

有一些病人罹患的是一種無人能知的介於類結核型和痲瘋結節型之間的病型,如果他們的患部是白色斑點,就稱之爲不確定型;若患處是突出的紅斑,就稱爲邊緣型。這兩種型式都不穩定,如果不治療則在幾個月或幾年之後,會演變成類結核型或痲瘋結節型。

徵候及症狀 痲瘋病主要發病部位是體溫較低之處,像皮膚、表淺神經、上呼吸道、眼睛的前半部以及睪丸。病灶的最初是一些皮膚色素較淡的斑點,但絕不會有皮膚色素完全消失的現象;這些斑點不過是比其餘的皮膚淡一點而已。

痲瘋結節型的病斑數目很多,對稱性分布,界限不明顯,而且只是暫時如此,它們很快就會變成紅色、隆起的硬丘疹或小結節,也就是所謂的痲瘋結節。類結核型的斑點就比較少,界限也很清楚。此外,這些斑點區域中的皮膚不會排汗,而且從發病的極早期起這些皮膚就喪失了對冷、輕觸和疼痛的感覺,雖然順序不一定如此。接下來,這些斑塊會漸漸突起、變厚、變紅而形成環狀。

表淺神經的肥大現象同在痲瘋結節型,通常是對稱發生,且發生的時機也比較晚,而在類結核型則是不對稱的,而且較早發生。痲瘋結節型病患會有手腳麻木的情形,但類結核型則只有患處皮膚會麻木。但這兩型痲瘋病遲早會發生肌肉無力和癱瘓。其中最容易受到侵犯的是臉部和手部的肌肉。

診斷 類結核型痲瘋病的早期診斷是依據神經受損的情形,加上典型的皮膚病變,還有患部皮膚的切片檢查。而痲瘋結節型的診斷經常在患處皮膚或正常皮膚(通常是耳垂)切開一小傷口刮取組織做成標片,觀察是否有大量的耐酸性桿菌。

病患對於痲瘋桿菌是具有易感性還是抵抗力,可以用痲瘋菌素試驗或稱光田(Mitsuda)試驗來檢查,這種試驗是將磨碎的組織(含有桿菌)懸浮液,加熱殺菌後再注射到皮膚內。如果此人有抵抗力,就會慢慢形成一個紅色丘疹,可以會有一點潰瘍,整個過程通常超過三週。上述的現象是一種預後良好的徵兆;而易感性的病患,則不生任何反應,若不加治療的話預後很差。

治療 痲瘋病的治療採用口服 Dapsone (Avlosulfon)。開始時只給予極少的劑量,然後漸增加到每天 25～100 毫克,每週 2～5 天。上述療法可遏止大部分的痲瘋病,許多類結核型病患很明顯地完全康復了。不過痲瘋結節型病人必須終生服用較低的劑量,一旦開始接受治療,似乎就不再會傳染他人了。有時病人對Dapsone的治療沒有反應,必須改用其他的藥物,如Lamprene或是Rifamycin。

病患身上帶的桿菌感染力如何?可用一種實驗室檢驗法來測定:將這些桿菌打進實驗鼠的腳趾間,一般治療開始三到四個月之後,痲瘋桿菌的感染力就已經消失了。

控制 幾世紀以來,控制痲瘋病的主要方法只是隔離病患。然而還是有許多人逃過檢驗而傳染給別人。今天的科學證據證實,只有未經治療的痲瘋結節型病患才會傳染疾病。在接受治療的痲瘋病患(不論他們罹患的是痲瘋結節型或類結核型)散布痲瘋病的危險性簡直微不足道。在美國,只建議正在開始治療的病患,或是衰弱到必須住院的病患才住院,但絕不再採強制的措施了。

痲瘋 一種經接觸而感染的慢性傳染病,其病原爲痲瘋分枝桿菌,若不及時治療,常會造成嚴重的形貌損毀。圖爲十七世紀的歐洲痲瘋病院的情形。

LEPSIUS, Karl Richard 累普濟烏斯

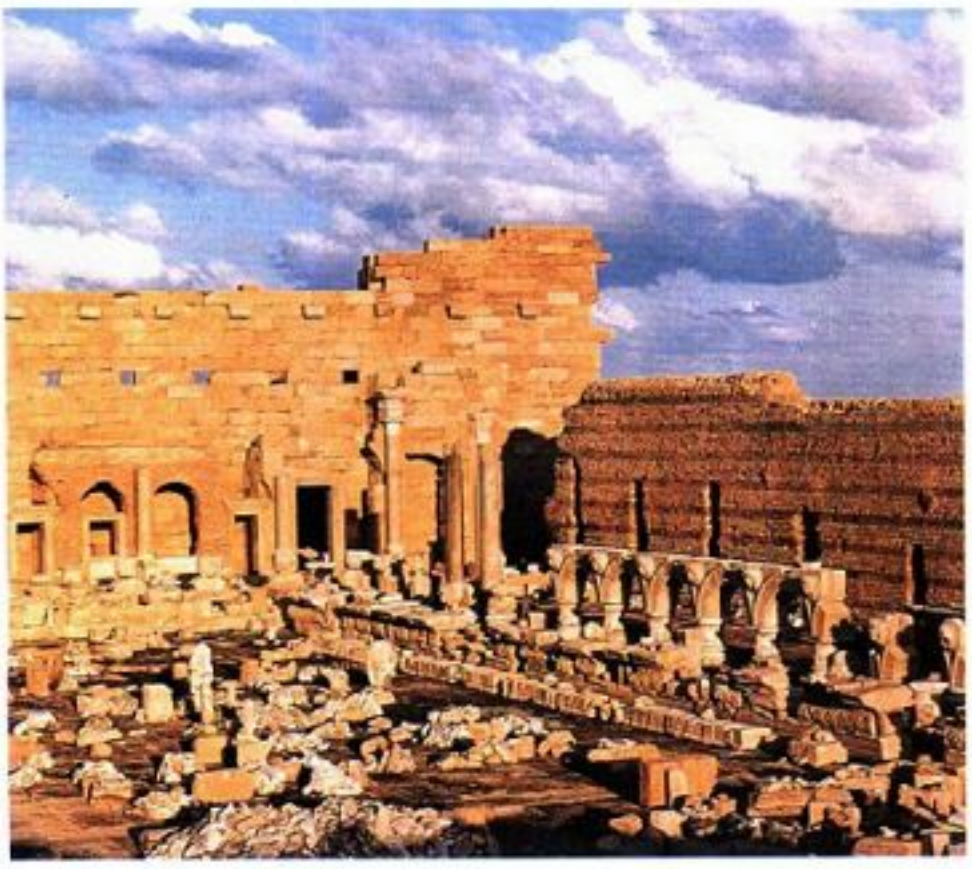
西元 1810.12.23-1884.7.10。德國埃及古物學家,以對埃及考古學、年代學和歷史作極爲徹底而費心的分析研究聞名。生於瑙姆堡(Naumburg)。1833 年在來比錫、哥丁根和柏林大學發表關於歐洲考古學、古典著作及哲學論文,獲哲學博士學位。繼之對新近有解讀問世的古埃及語展開研究。他造訪義大利、荷蘭及英國的埃及珍藏,旋即熟知當時對古埃及語有助益的資料。

1842 年 1 月受任柏林大學第一位埃及古物學教授。同年率領普魯士探險隊赴埃及和努比亞蒐集古物、記錄寺廟和墳塚至 1845 年。此次行動的成果展現於 1849-58 年問世的 12 巨册《埃及和衣索比亞古物誌》(*Denkmäler aus Ägypten und Äthiopien*),此著作收錄甚多確實的資料,迄今仍深具價值。

1865 年任柏林博物館埃及珍藏館長,1866 年重訪埃及,發現坎諾普斯法令(Decree of Canopus)拓本;此碑文對埃及古物學家而言,其重要性僅次於羅塞達石碑(Rosetta Stone)。卒於柏林。

LEPTIS MAGNA 大萊普提斯

迦太基和羅馬城市,北非最完整的羅馬遺址所在,位於利比亞西北部,距的黎波里東南約 100 公里。今稱萊卜代(Labdah)。



大萊普提斯 位於利比亞西北部，爲北非最完整的羅馬遺址。圖爲羅馬新市場與公共大廈的廢墟。

該市大約在西元前600年最早由腓尼基移民占領，有一個普通天然港，但得近利比亞熱貝爾(Jebel)之利，該區深富農業資源；亦鄰近前往費贊的最佳旅隊路線。最後發展成今日利比亞境內最重要的迦太基中心。西元前二世紀隸屬努米底亞王國(Numidian Kingdom)版圖。西元前46年被羅馬人占領。

該市的繁榮大半奠基於橄欖種植和橫貫撒哈拉沙漠的貿易，一世紀以來日漸成長。古迦太基城在羅馬大興土木下已然消失，包括興建法庭、圓形劇場及羅馬和奧古斯都神殿。羅馬皇帝圖拉眞(Trajan)授與該市羅馬殖民地頭銜，儘管當地居民多半融合利比亞-迦太基血統；繼之更進一步美化市容和建造新建築。哈德里安(Hadrian)執政時期建造的澡堂居帝國最大澡堂之列。出生於該地的塞維魯皇帝(Septimius Severus)執政時期，該市蓬勃發展，他展開一項大規模興建計畫，建造項目包括人工港、新法庭和會堂、紀念柱廊街道及飾以深具藝術價值雕刻的凱旋門。人口約80,000，今日可能是非洲僅次於亞力山卓和迦太基的大城市。

該市自三世紀趨於沒落，雖然大約西元300年戴克里先皇帝(Diocletian)主政時期，曾被設爲的黎波里坦省(Tripolitania)首府。西元365年遭游牧民族大肆蹂躪，西元455年被汪達爾人征服，遂告滅亡。西元533年拜占庭帝國發現它半埋於沙土之中，爲之興建新城牆和數座教堂。西元643年被阿拉伯人征服後，再次被風沙所吞噬。

沙漠大半保存該市以供挖掘，1920年由義大利人展開挖掘工作。許多紀念建築物已出土，部分已經修復。

LEPTOCEPHALUS 狹首幼魚

指若干體長呈帶狀，但頭部特別小且背鰭在身體後側的幼魚，又稱鰻形幼魚或葉形幼魚。分類學家把具狹首幼魚期的魚都劃分在狹首部(Elopomorpha)中，包括整個海鰱目(Elopiformes)和鰻目(Anguilliformes)。狹首幼魚發展的實際功能目前仍不明瞭。但狹首幼魚出現都在水表面。狹首幼魚期的持續時間依種類及生活環境條件的適合程度而有不同，有些鰻甚至經兩、三年的狹首幼魚期漂游才變態爲稚魚。參見LARVAL FISHES。

鰻魚的狹首幼魚 照片提供 薛康敏

LEPTON 輕子

係一種小質量的質點。一般所知的輕子包括電子、μ子及微中子，加上其反粒子。參見PARTICLE, ELEMENTARY。

LEPTOSPIRA 細螺旋體

細菌中的一屬，可感染人以及許多野生或是家裏飼養的動物如：狗、牛、馬、豬及老鼠等。任何由此菌引起的疾病均稱爲細螺旋體病，此病的病徵爲畏寒、發燒、頭疼、肌肉酸痛。有時會出現黃疸。

細螺旋體屬只有一個種即腎細(問號)螺旋體(*L. interrogans*)，乃因菌體如同一個問號的形狀而得名，但它可被細分爲22個不同亞種或血清型。不同血清型的細螺旋體在結構上都一致，但在生化方面它們之間的不同已足夠讓身體產生不同型的抗體來對付它們。

已知約有13種血清型可感染人類，但最常見的則是黃疸出血性螺旋體(*icterohemorrhagiae*，魏耳氏病螺旋體)、犬疫螺旋體(*canicola*)及波摩那螺旋體(*pomona*)幾種。另外基本上感染動物的血清型有感冒傷寒形螺旋體(*grippotyphosa*)、秋令熱螺旋體(*autumnalis*)、澳洲螺旋體(*australis*)、巴達維亞螺旋體(*bataviae*)、七日熱螺旋體(*hebdomadis*)、拜倫螺旋體(*ballum*)及釀膿螺旋體(*pyrogenes*)等。不過這些血清型也都會感染人類。參見LEPTOSPIROSIS。

LEPTOSPIROSIS 細螺旋體病

任何由腎細(問號)螺旋體(*Leptospira interrogans*)造成的疾病均稱之。這是一種形狀像是個問號的細菌。細螺旋體引起的感染無論是在野生或家養的動物身上都非常普遍，菌體係自尿液中排出。人們因接觸到帶菌的尿液或是沾上尿液的土壤、水等而感染，潛伏期一般是7～13天。

典型的細螺旋體病有兩個階段，第一階段來得突然，有頭痛、嚴重肌肉酸痛、畏寒、發燒等病徵出現，眼睛通常會發紅，這一期可持續4～9天，接著症狀會消失1～3天，然後再出現上述徵兆並伴隨有頸子僵硬(虛性腦膜炎meningismus)的病狀。第二階段通常持續1～3天。此病的嚴重型叫魏耳氏症候羣(Weil's syndrome)，會有黃疸、腎衰竭、出血及貧血等現象，可在第一階段末期或第二階段出現。

治療細螺旋病的抗菌劑效力如何尚有爭論，盤尼西林或四環黴素在第五天前施用可能有效。若病人出現黃疸，則死亡率由50歲以下的10%至老年人的56%不等，但病人若沒有黃疸出現則此病不具危險。

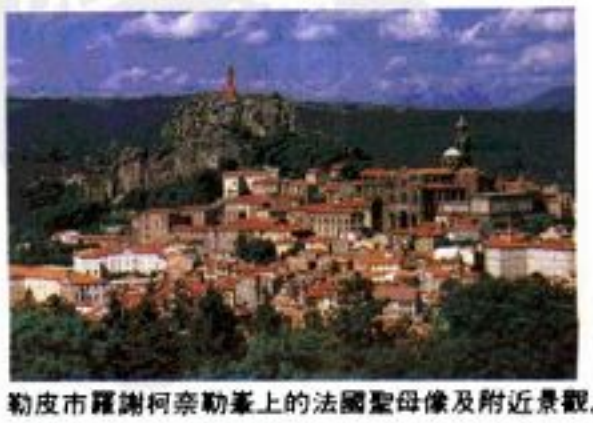
LEPUS 豺狼座

參見CONSTELLATION.

LE PUY 勒皮

法國沃萊地區(Velay)市鎮，位於羅亞爾河上游穿越的中央山地一個隆密而肥沃的盆地。先前火山的爆發在盆地底部矗立成奇形怪狀的岩石尖峯。

勒皮的舊城沿著125公尺高的羅謝柯奈勒峯(Rocher Corneille)而建。數個世紀以來朝聖者沿著羅謝柯奈勒峯攀登數百個階梯到羅馬式天主教堂朝拜。教堂的中堂以大的弧



勒皮市羅謝柯奈勒峯上的法國聖母像及附近景觀。

型構造，由山腹突出建造而成，在中堂下方形成一個很深的玄關。羅謝柯奈勒峯上有一座1860年樹立的巨大法國聖母雕像，是由克里米亞戰爭中擄獲的砲手製作而成。另一羅謝峯(Rocher d'Aiguilhe)上昂立一座聖麥克峯(St. Michel d'Aiguilhe)禮拜堂，自十一世紀以來，就以目前的型態留存至今。

勒皮有飾帶、服飾、釀造及食品加工業。它是上盧瓦爾(Haute-Loire)首邑和市集中心。人口29,523(1968)。

LERDO DE TEJADA, Sebastián 萊爾多・德・特哈達

西元1823.4.25-1889.4.21。墨西哥總統，生於哈拉帕。1854年參加著名的「大改革」革命運動，在平民抗爭的一八五〇年代擔任高層的司法及行政職位。作爲一個雄辯家，他要求墨西哥重新償付中止已久的債款，以抵抗歐洲列強。

1863年法國勢力侵占墨西哥城時，萊爾多陪伴總統胡亞雷斯(Benito Juárez)到北方避難。在成功的抗爭中，擔任總統的首席顧問直到1867年。1872年胡亞雷斯死時他擔任首席法官，隨即出任臨時總統，年底時正式被選爲總統。在他的任期內胡亞雷斯時代後期逐漸提升的物質水準繼續持續著。1876年7月他當選連任，卻在11月被迪亞斯將軍(Porfirio Diáz)驅逐。後離開墨西哥，卒於紐約。

1865年由其兄密格爾(Miguel)資助的萊爾多法典，禁止團體、教會及農民公社擁有土地。

LERIDA 雷里達

西班牙東北部的城市，距巴塞隆納西邊約129公里，爲雷里達省首府。位於主控塞格雷河(Segre R.)渡口的獨立山丘上，它控制北到巴黎的道路，以及從巴塞隆納到沙拉哥沙(Zaragoza)的東西向高速公路。雷里達的出口是其四周灌溉土地所生產的蔬菜和水果，也是廣大地區的商業首府。

最早的殖民地是由伊比利(Iberian)人伊爾蓋得斯(Ilergetes)占據的伊萊爾達(Ilerda)城堡。面對橫跨塞格雷橋樹立一座紀念碑，是爲紀念他們的領導者伊地比爾(Indíbil)和曼多尼歐(Mandonio)抵抗羅馬人。雷里達在摩爾人(Moor)控制之下超過四百年，直到1149年再度爲基督徒部隊征服。由於戰略地位重要，直到1939年在連續不斷的爭戰中，一直是個要塞。這個城市仍建有一大型軍事駐紮地。

雷里達城羣集的山丘上有座1203年建造現已呈半荒廢狀態的舊天主教堂，自1707-1939年移做兵營。新古典主義的新天主教堂建於1761-81年之間。

雷里達省是西班牙利用庇里牛斯山河流最重要的水力發電區域。木材和水泥是山區的主要產品，但大部分仍飼養乳牛。最大的墾殖地位於平原上，並生產食品、農用機械、紡織和紙張。人口：市73,147；省337,651(1968)。

LERMA, Duke de 萊爾馬公爵

西元1553-1625.5.18。西班牙政治家，原名Francisco Gómez de Sandoval y Rojas，1599年被封爲萊爾馬公爵。他是王室繼位者中首位孚衆望的人物，引導後來西班牙哈布斯堡王朝政策的發展。身爲達尼亞侯爵(Denia)時，在腓力二世(1556-98年在位)宮中擔任內侍。腓力三世(1598-1621年在位)繼位後，他成爲皇室的首相。

他認爲腓力二世時代的國際承諾過於沈重，耗竭了西班牙的資源，便極欲減輕負擔。1604年與英國締結條約；1609年與荷蘭簽訂十二年休戰協定，明確承認聯合省(United Provinces)的獨立。他也希望藉著聯姻消除與法國的敵對關係。

在國內，他的主要計畫是驅逐信奉基督教的摩爾人(Christianized Moors，即摩里斯科人Moriscos)，其對國家和教會的忠誠長久被質疑。1609年萊爾馬在瓦倫西亞任總督時，驅逐法令第一次使用。他似乎希望藉此措施減損當地敵對貴族中的權力。

萊爾馬利用職位爲自己累積頭銜、資產及收入，並安插親戚任官。此種政策及態度助長了貪污、浪費、奢侈、無效率，造成西班牙的衰頹。1618年他的兒子烏塞達公爵(Uceda)大義滅親，說服國王罷免萊爾馬。在這個打擊之前幾個月，他似乎早有預感，被教宗保祿五世授予紅衣主教職位。1621年腓力四世繼位，皇室開始調查萊爾馬的活動，他被迫將一大筆金錢歸還給國家。卒於法來多利。

LERMONTOV, Mikhail Yurievich 萊蒙托夫

西元1814.10.3-1841.7.15。俄國詩人及小說家。其詩人地位僅次於普希金，被視爲俄國浪漫主義的先驅。散文方面則樹立了心理寫實的傳統。

生平 生於莫斯科。1817年母親死後，由外祖父扶養，因而培養了貴族的氣度。1827年住在莫斯科；1830-32年就讀於莫斯科大學。這時期的抒情詩及敍事詩明顯地受到普希金的文字技巧以及拜倫的影響。遭學校退學後進入聖彼得堡的軍校，兩年後擔任皇家騎兵侍衛隊。

1837年1月出版《詩人之死》，爲紀念普希金死於一場與宮廷寵臣決鬥所作頗具煽動性的輓歌。1840年被派至高加索區備戰。儘管被視爲普希金的繼承者，卻仍無法脫離軍隊。1841年授命前往戰場，1月15日在繞道高加索的匹提戈斯克泉時，在一場決鬥中身亡。

作品 聲名建立在1836年以後的少數作品上。其抒情詩突顯詩人預言家之地位，以及擁護眞理、自由和個人尊嚴的態度。彷彿唯有大自然之美足以驅散其深沈的悲觀思想。敍事詩包括《商人卡拉希尼科夫之歌》(*The Song of the Merchant Kalashnikov*, 1837)，一首以神祕主義思想的隱喻來敍述普希金之死的歷史民謠；《惡魔》(*The Demon*；1842，第八版)及《童僧》(Mtsyri, 1840)爲極端浪漫主義的作品，旨在宣揚那些不屈於厄運的英雄。

M.Y.萊蒙托夫 俄國詩人及小說家，被視爲俄國浪漫主義的先驅。

至於在散文方面有：運用當時現有簡短體裁的《當代英雄》(*A Hero of Our Time*, 1840)，爲俄國第一本心理寫實小說。該書充滿傳奇色彩，揭示一位自視爲命運代理人的青年軍官貝克林(Pechorin)的心理。然而毀滅他人的性格卻凌駕其意志力。其寫作方法、主題、風格皆反映在屠格涅夫、托爾斯泰、杜斯妥也夫斯基、契訶夫等人的作品中。

LERNER, Alan Jay 勒納

西元1918.8.31-1986.6.14。美國抒情詩人及劇作家，作品中最爲人知的是《布里加東》(*Brigadoon*)和《窈窕淑女》(*My Fair Lady*)；這二齣劇皆由洛伊(Frederick Loewe)配樂。勒納對浪漫及幽默情緒的掌握，都控制得很好。他有千變萬化的能力，其水準亦遠超出當時一般百老匯劇之上。

勒納生於紐約市。自他從哈佛畢業後，在遇到洛伊前，從事廣播撰稿工作。他與洛伊早期合作的音樂劇，包括《春季之前的一天》(*The Day Before Spring*, 1945)。他們後來繼續合作的作品有《布里加東》(1947)、《油漆你的車子》(*Paint Your Wagon*, 1951)、《窈窕淑女》(1956，他們最成功的作品)、《卡米洛特》(*Camelot*, 1960)。他們還合作拍電影，由勒納負責編劇及撰詩。

除了洛伊，勒納尚與其他作曲家合作過。包括與韋爾(Kurt Weill)合作的《愛情生活》(*Love Life*, 1948)，與萊恩(Burton Lane)合作的《在晴天你總能看見》(*On A Clear Day You Can See Forever*, 1965)，與普雷文(André Previn)合作的《可可》(*CoCo*, 1969)。他另外也替電影《一個美國人在巴黎》(*An American in Paris*, 1951)寫劇本。逝於紐約。

LERNER, Max 勒納

西元1902.12.20- 。美國作家及教育家。生於蘇俄明斯克，1907年全家移民到美國。

1923 年，他自耶魯畢業後，在那裏再修習法律。一年後，轉往華盛頓大學作研究；後來，又到布魯金斯經濟與政府研究學院作研究。1927 年，他加入《社會科學百科全書》編輯小組就任助理編輯，不久就升任爲執行編輯。1932 年後，他曾先後在勞倫斯學院、衛理學院和哈佛大學任教。

1936-38 年，勒納任《國家》(*The Nation*)的編輯；1938-43 年在威廉學院當教授。1943-48 年負責指導*PM* 報紙的編輯工作；然後在紐約《明星報》當專欄作家，並爲紐約《郵報》寫專欄。1949 年，他被布蘭代斯大學提名爲美國文明史的教授；1954-56 年任該校研究院院長。

勒納是一位自由派學者，他的作品多半討論各種政治、經濟話題，題材涵蓋的範圍極廣。其著作有《冷戰時代的思想》(*Ideas for the Ice Age*, 1941)、《美國文明》(*America as a Civilization*, 1957)、《濫殺的年代》(*The Age of Overkill*, 1962)。

LEROUX, Pierre 勒魯

西元 1797.4.6-1871.4.11。法國烏托邦社會主義作家和新聞工作者，他是一八四〇年代法國社會浪漫主義典型人物的具體顯現。生於貝爾西。接受良好的中等教育後，勒魯當一名泥瓦匠，在他的父親逝世後，家庭並無餘產，他轉業當一名印刷工。

1824 年，他進入新聞界工作，創辦一份蜚聲歐洲的自由文學雜誌《環球》(*Le Globe*)。1830 年，勒魯成爲一名聖西門派(Saint-Simonian)的社會主義者，並把《環球》改革成該派的正式組織。在異議者的反對下，他一年後離去並創辦《百科評論》(*La Révue encyclopédique*)。勒魯雖然反對暴力，但在 1835 年，他仍被視爲一共和主義者。在《新百科全書》(*L'Encyclopédie nouvelle*, 1836-43)中，他有系統地陳述自己的進步宗教哲學。他的信徒——小說家喬治桑(George Sand)，在這段期間與他共同主持一份《獨立評論》(*La Révue indépendante*, 1841-48)。她也資助他位於布薩克的印刷廠，1844 年組織爲一自治村。

1848 年的法國大革命迫使勒魯捲入政治。雖然 1848 年 6 月以一名社會主義者獲選入國民議會，1849 年進入改組的立法議會，但在本質上他仍不是一名精銳的政治家。1851 年 12 月的拿破崙政變迫使他流放，勒魯便在英吉利海峽的澤西島建立一自治村。1859 年獲准回鄉，他生活於窮困之中，繼續以平常的語氣出版刊物。卒於巴黎。

哲學 勒魯的信念是聖西門派，強調組織與工業進步，加以人文主義者的自然神論、數字的神祕主義(三種特別的德行，即「三德」，印度宗教的要素)、同情勞動階級，以及純粹的個人獨性。雖然在 1848 年他被尊爲社會主義者哲人，但現代的學者卻論定，勒魯並非一位有發展性的思想家。

LESAGE, Alain René 勒薩日

西元 1668.5.8-1747.11.17。法國小說家及劇作家。以其描寫流浪漢的小說《吉爾・布拉斯》(*Gil Blas*)聞名。

生平 生於莫摩比昂(Morbihan)薩爾佐(Sarzeau)的布雷顧鎮。就讀於威尼斯附近的耶穌會學校，之後前往巴黎攻讀法律，1695 年決定成爲劇作家，並從事文學創作。最初受里昂一位修道院長的贊助，不久即以寫作維生。逝於布倫。

作品 最成功的兩部劇作皆爲早期作品：《主僕爭風》(*Crispin rival de son maître*, 1707)爲改編自西班牙作家門多薩(Diego de Mendoza)作品的喜劇，以及《杜卡萊先生》(*Turcaret*, 1709)，是十八世紀的鉅著之一，劇中揭露、批判汲汲於財富和社會地位的金融界人士。文筆中帶著犀利的諷刺色彩，堪與莫里哀作品媲美。其社會批判性介於莫里哀與博馬舍(Beaumarchais)的風格間。日後雖曾爲專演滑稽的「市集劇場」寫了一百多部劇本，但重要性皆不如早期作品。

他的最大成就在小說創作。早期即以《跛足魔鬼》(*Le Diable boiteux*, 1707)獨樹一格，該著作仿西班牙體裁而以巴黎爲背景，敍述一位得力於惡魔的學生，如何洞悉人間祕密。1715-35 年間在報刊連載小說《吉爾・布拉斯》是其經典之作，以詼諧的筆調描述學生英雄吉爾布拉斯歷經奧威多到沙拉曼卡的冒險故事。其他小說有《來自阿佛城的古斯曼的故事》(*L'Histoire de Guzman d'Alfarache*, 1732)、《岡薩雷斯的故事》(*L'Histoire d'Estebanille Gonzalès*, 1734)及《*Le Bachelier de Salamanque*, 1736)。

他精通西班牙文學，並多方從中擷取素材，然而作品又更甚於原著。而小說中樸實的寫實風格仍屬於十七世紀法國斯卡龍(Scarron)、菲雷蒂埃(Furetière)等小說家的傳統。不同的是，其豐富且具原創性的寫實作風，充分反映出其國家與時代精神。文筆優雅流暢並深具諷刺性，不愧爲十八世紀偉大的文體家之一。作品看似平實無華、輕描淡寫，卻蘊涵精闢而複雜的內容。

LESAGE, Jean 勒沙吉

西元 1912.6.10-1980.12.11。加拿大政治領袖。在魁北克總理任內他推行以教育改革和產業擴展爲內容的「平靜的革命」(quiet revolution)，將傳統的鄉村魁北克帶入現代社會的主流中。生於蒙特利爾。身爲一個律師和自由派人士，勒沙吉在 1945 年當選國會議員。他在成功地擔任過外交和財政部長的國會助理後成爲洛朗(St. Laurent)內閣閣員。在擔任北方事務部長時(1953-57)，勒沙吉籌措教育、運輸和資源開發的經費以發展大半個加拿大北方。

聯邦的自由政府垮台後，勒沙吉轉移到省地方政治，1958 年成爲魁北克自由黨領袖。1965 年贏得選舉後便在 7 月 5 日就任魁北克總理。1966 年的一次意外挫敗使他的六年強勢政府亦隨之結束。直到 1970 年他重拾律師業務止，一直爲反對黨領袖。卒於魁北克拉克博波爾(Lac Beauport)。

LESBIANISM 女性同性戀

婦女之間的一種同性性關係。已經嫁了丈夫的女人，甚至是有了小孩的婦女，都有可能是女性同性戀中的一分子。另一方面，一些原發性的女性同性戀婦女也可能與她們的同性戀伴侶以一種自認爲是婚姻的形式住在一起。隨著性觀念的改變，愈來愈多的同性戀婦女要求與其同性戀伴侶有公開生活的權利。

精神病學家相信在男性和女性之間一定存在一個相似的因素，可以用來解釋爲什麼會發展出同性戀的人格來。參見HOMOSEXUALITY。

LESBOS 來茲波斯

土耳其海岸外，是希臘在愛琴海上的最大島嶼。物產富饒，生產橄欖、小麥及葡萄酒，主要城市及港口是米蒂利尼(Mytilene)。

來茲波斯在銅器時代便和特洛伊(Tory)關係密切。大約在西元前 1050 年被希臘人占領，成爲殖民地並發展海軍。它在擅長抒情詩篇的伊奧利斯(Aeolian)文化中居領導地位，諸如阿萊昂(Arion)、薩福(Sappho)和阿爾凱奧斯(Alcaeus)等人。被波斯併吞後，來茲波斯加入愛奧尼亞反抗軍(西元前 499-493 年)，隨後並幫助雅典人將波斯人驅逐出愛琴海沿岸。然而在 427 年，卻被雅典人摧毀艦隊及米蒂利尼碉堡。亞里斯多德曾在來茲波斯工作一段時間，而泰奧弗拉斯托斯(Theophrastus)則來自來茲波斯。來茲波斯先後經歷馬其頓王國、羅馬及拜占庭帝國。被希臘併吞後，1462-1912 年被土耳其人所控制。人口 104,620(1981)。

LESCHETIZKY, Theodor 列希蒂茲基

西元 1830.6.22-1915.11.14。波蘭鋼琴家兼教師。生於波蘭的萬楚特。早年由父親啓蒙音樂。當獲得了一筆退休金之後，便舉家遷往維也納。11 歲時在該地師承徹爾尼(Karl Czerny)。15 歲時開始教學。1852 年遷往俄國的聖彼得堡，1862 年鋼琴家魯賓斯坦(Anton Rubinstein)聘請他擔任該地一所新成立的音樂學院鋼琴系的系主任。列希蒂茲基先後在俄、波、德巡迴演出，1864 年訪問英國。卒於德國的德勒斯登。

列希蒂茲基寫了許多鋼琴曲集和兩部歌劇，但僅有《女人的第一條皺紋》(*Die Erste Falte*, 1867)上演。然而，他還是以爲人師表最爲有名，他的門下包括帕岱萊夫斯基(Jan Paderewski)和其他頂尖的鋼琴家。

LESCOT, Élie 萊斯科

西元 1883.12.9-1974.10.22。海地總統。生於北聖路易。他是黑白混血的菁英分子之一，

不論對國內外，在公務上他較偏愛淺膚色的海地人。他曾擔任議員(1910-13)及司法和內閣職務。1936 年出使多明尼加共和國時，曾協助解決由來已久的疆界糾紛。

在擔任過四年的駐華盛頓公使後，1941 年萊斯科在國民大會上以壓倒性多數當選總統。他繼續接受來自美國的財政、經濟和文化的控制，希望能獲得美國對他穩固的支持。1945 年當選連任，但他愈來愈專制的統治使他在 1946 年 1 月被推翻。卒於拉布爾。

LESKOV, Nikolai Semyonovich 列斯科夫

西元 1831.2.4-1895.2.21。俄國小說家及短篇故事作家。儘管被國內激進分子指爲思想反動，並身處托爾斯泰、杜斯妥也夫斯基聲名鼎沸之際，其作品仍獲大衆支持，不愧爲俄國卓越的作家。生於奧勒耳省，爲法官之子。1864 年從事寫作前曾擔任許多要職。逝於聖彼得堡。生前作品歷經數個階段，以主題及體裁著稱。

作品包括《姆岑斯克縣的馬克白夫人》(*Lady Macbeth of the Mtsensk District*, 1865)敍述一位商人之妻因熱戀一位農夫而殘害他人的故事；《神職人員》(*Cathedral Folk*, 1872)係記述俄羅斯正教教士的敍事小說，主要人物有謙卑自牧、守正不阿的杜伯羅左夫(Tuberozov)，以及爲維護社會正義而四處奔波的艾克希拉(Deacon Akhila)；《左撇子》(*The Left-Handed Smith*, 1882)係短篇諷刺故事，敍述一位傑出工匠的悲慘命運。

散文則以文筆渾厚、人物刻劃技巧純熟著稱。其人物對白的經營乃融合敍述者與人物語言特性。

LESLIE, Frank 萊斯利

西元 1821.3.29-1880.1.10。美國木雕家兼報人，以新聞畫報之父而知名。生於英國易普威治，原名Henry Carter。13 歲時已經是個能幹的雕刻手，但由於其父不許他投身藝術工作，便借萊斯利之名，偷偷從事其早期的描繪及雕刻。21 歲時受僱於《圖解倫敦新聞》(*Illustrated London News*)，1848 年他來到紐約，從事雕刻工作一段時間後，於 1834 年創辦了《弗蘭克·萊斯利巴黎、倫敦、紐約仕女流行報》(*Frank Leslie's Ladies' Gazette of Paris, London and New York Fashion*)。

1855 年 12 月 15 日，使他功成名就的期刊《弗蘭克·萊斯利畫報》(*Frank Leslie's Illustrated Newspaper*)創刊。它同時以圖片及文字表達新聞，且該報對南北戰爭誇大的報導使萊斯利致富。稍後，這份雜誌已不只是對抗社會惡行的改革傳聲筒，同時也是份痛諷醜聞的報紙。萊斯利也曾發行一些其他較不有名的刊物。後來與其前妻及兒子們在法庭上的纏訟，加上他對薩拉托加的地產「內湖」(Interlaken)的揮霍無度，與其揮霍的生活方式，終導致萊斯利破產。逝於紐約市。其第二任妻子米瑞姆(Miriam)曾繼續刊行畫報。

LESLIE, John 萊斯利

西元 1517？-1596.5.31。蘇格蘭的司鐸，瑪麗女王的支持者。在法國學成法律後，他成爲亞伯丁主教的司法副官。1564 年瑪麗女王使他成爲閒庭法官，另於 1566 年爲羅斯主教。

當瑪麗逃至英國並被控告謀害第二任丈夫達恩利勳爵(Darnley)以便與她的同謀者博思韋爾伯爵(Bothwell)結婚時，萊斯利代表她寫了《抗辯》(*Defence*)，頗具影響力，尤其在羅馬天主教界。他於 1571-73 年以對伊麗莎白女王圖謀不軌而被監禁。釋放後，逃至法國並成爲古坦斯(Coutances)主教。1578 年在羅馬以拉丁文出版《蘇格蘭歷史》一書，論其意見是有參考價值，但有些事實並不正確。卒於布魯塞爾附近。

LESOTHO 賴索托

非洲南部的小國家。以前稱爲巴蘇陀蘭高級委任領土，1966 年 10 月 4 日脫離英國獨立。賴索托全境被南非共和國圍繞著，因此和南非的關係密不可分。

本國主要政治團體在 1959 年後就積極追求獨立。然而南非在 1966 年對賴索托內政施壓使得國王莫修修二世(Moshoeshoe II)，以及國會和美爾馬羅自由黨派要求將獨立延到新選舉之後。但是約拿單總理(Leabua Jonathan)雖然在缺乏大多數人民支持的情況下，卻因享有英國和南非政府全力支持，而使得他能成功地在議會和參議院中維持其國家黨多數黨的領導地位，和給予他領導國家走向獨立的權力。

賴索托因爲經濟上依賴南非，所以沒有任何一個賴索托政府能在和南非發生不和的情形下安全地施行它的政治。當賴索托提供避難所給統治南非的少數白種人游擊隊時，在 1986 年南非超過一週的封鎖就足以打垮約拿單政府。因此賴索托獨立制訂政策的能力

要　覽

面積：30,355 平方公里
國界：賴索托全境被南非包圍
海拔：最高點－塔巴納-恩特萊尼亞納山(3,482 公尺)；最低點－沿著卡力敦河河谷(1,433 公尺)
人口：1,600,000(1988)
首都及最大都市：馬塞魯
主要語言：色蘇托語；英語
主要宗教：基督教
貨幣單位：洛地(Loti·複數maloti·相當 100 lisente)
國旗：深白、綠、藍三色爲底，白色上另有傳統的土著盾牌、短矛、圓頭棍和鴕鳥毛組成的圖案。

受到限制，亦需獲得南非的同意。

土地 賴索托面積爲 30,344 平方公里。它是由海拔平均約 1,200 公尺高的西邊低地，和在龍山山脈高度超過 3,350 公尺的東部高地組成。西部地區是本國的主要農業區域，但那邊的土地卻已受到嚴重的侵蝕。褶曲多山地區是南非橘河和土色加河兩條最大河的發源地。山區中未加控制的放牧行爲已剝奪本地區的草皮，並摧毀大部分的樹和灌木。

低地的氣溫從約 32°C的夏天高溫變化到冬天的－7°C的低溫。高地氣溫變化更大，且－16°C以下的溫度和伴隨而來的大雪是平常的現象。雨量多變，平均約一年 700 公釐而大部分的雨從 10 月下到 4 月。雖然正常狀況下沒有任何一個月的雨量會少於 12 公釐，但是偶然出現的乾旱，如 1970 年的乾旱，則導致某些地區的食糧作物被全部摧毀。

人民 1978 年賴索托估計有 1,279,000 人。大部分爲巴蘇陀人，而少數種族有歐洲人、有色人種(混和種族)或亞洲人。只有巴蘇陀人能擁有土地。1978 年每平方公里平均有 42 人，但大部分人口集中在西南部。首都馬塞魯在 1972 年有 13,312 人。1975-78 年間，人口平均年成長率爲 2.5%。

巴蘇陀人是高度宗教化的民族。約有 70%是基督徒，其中約有半數是羅馬天主教徒。本國有兩種官方語言——英語和色蘇托語(Sesotho)。1969 年的識字率約 70%，而他們對識字所下的定義是受過 2～3 年正規教育的人。波札那、賴索托和史瓦濟蘭聯合大學坐落在離馬塞魯 30 公里的羅馬。1969 年巴蘇陀族的大學生人數，包括在外國讀書的人共約 300 人。

經濟 賴索托的經濟制度幾乎完全以綿羊、山羊和牛羣爲主的產業，以及在南非工作的勞工工資所得和僅供本身生存的農業所組成。小麥、玉米和高粱是主要的食糧。

賴索托的製造業很少。賴索托國家發展公司在 1967 年成立後，有超過 400 萬美元的資金用在協助成立糖果工廠、輪胎翻新廠、毛毯編織廠、化粧品工廠、肉品裝罐工廠、釀酒廠、

冷藏設施、數家肥料和傢具工廠，以及豪華的旅館兼賭場的投資上。除了鑽石外，沒有任何其他的礦藏可供開採。

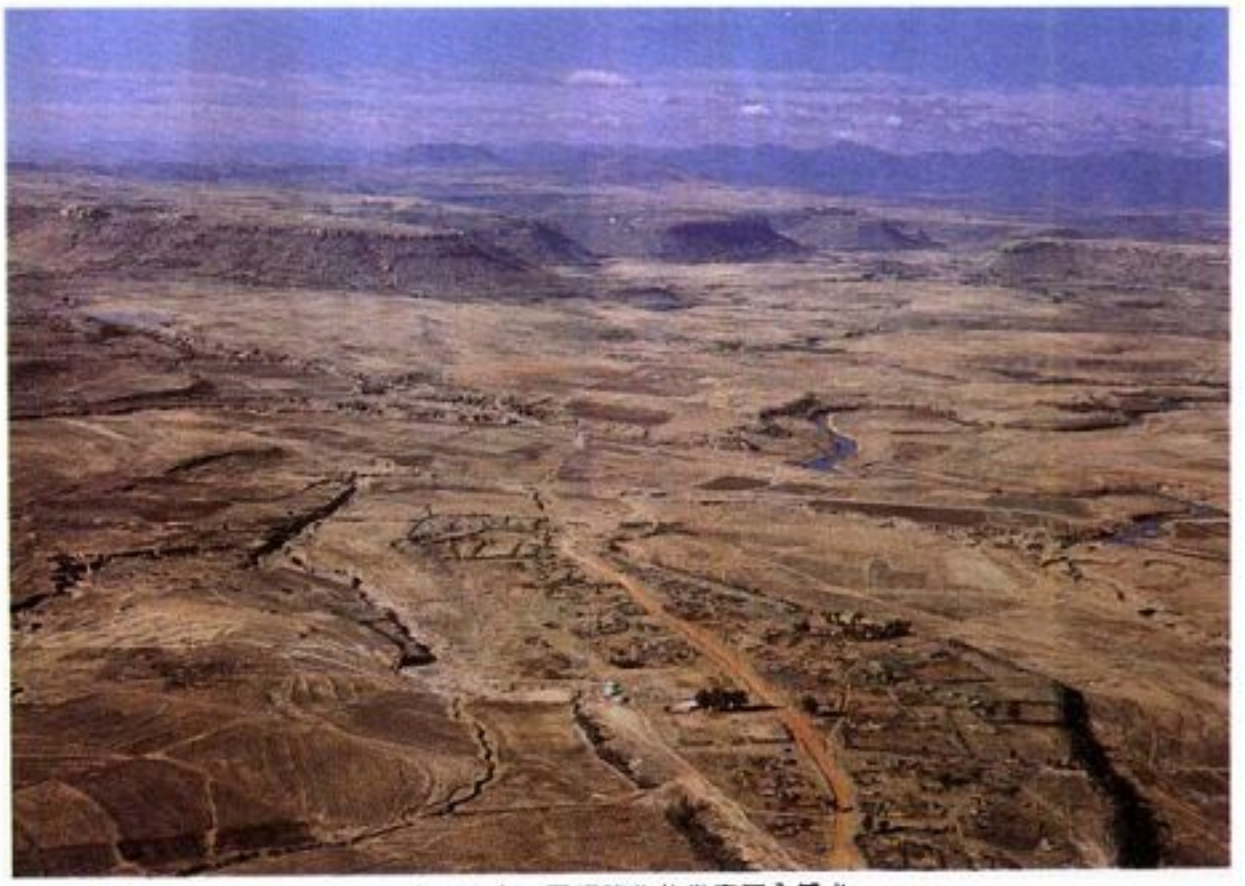
有數家專業代理機構和聯合國推行的計畫一直於賴索托內活躍地進行。他們在小型工業、強化農業，以及提升健康和教育的發展方面提供了技術上的協助。聯合國發展計畫在1969年通過在賴索托境內計畫興建水壩的最後可行性上所需的研究補助金。地點爲馬魯提山的牛軛地區內之橘河。本國的水資源利用及水力發電以供國內使用和輸出至南非所生的經濟利益，即對賴索托有很大的經濟助益。

賴索托的大部分貿易是和南非共和國一併進行的，且非常依賴南非才可得到經濟生存。經濟輸出全經由南非，亦是賴索托運用薪資的主要地方。許多巴蘇陀人一年有3～9個月的時間在南非的礦坑裏工作。據估計大部分的時間內約有12～20萬人不在賴索托境內。雖然工人寄回家的匯款於經濟生活中扮演著不可或缺的角色，但嚴重的人力流失，剝奪了青年受教育的機會，瓦解了家庭生活和不健全的農業結構。

賴索托的土地大約只有2,600平方公里可供耕種，且土壤侵蝕一直是個存在的問題。放牧權爲公有，但可耕地是由酋長分配給個人和家庭。由於土地管理人受國王的委託，因此酋長們不願意放棄他們的權力。雖然土地保有權制度幫助他們於歐洲人侵占時保有了領土，但此制度已發展至酋長的特權和阻礙了個人的進取心。

賴索托、波札那和史瓦濟蘭皆和南非有著共同的關係，因此在這些國家裏所流通的大部分貨物都不需要關稅。南非課徵和收集大部分的關稅且替其他的國家徵收關稅，再將其應得的部分依公式算出而後給付之。這四國也組成了共同的貨幣系統和匯兌管制區，且將南非的鍰(rand)當作貨幣使用。英國政府也對賴索托的年度預算作補助。

本國靠著從馬塞魯到馬塞的布隆方登-納塔耳(Bloemfontein-Natal)幹線上的短鐵路線，及南非境內的其他鐵路延伸路線相通的道路和南非連繫。賴索托的許多城鎮上有臨時機場。馬塞魯於1967年靠著飛航和南非



賴索托西北部的農業地帶種植玉米、小麥、豆類等作物供應國內需求。

的約翰尼斯堡聯繫。

在一九七〇年代初期，賴索托約有1,930公里長的碎石路、泥土路和車輛用路。由國際開發協會所給的貸款，提供了151公里的道路重建和鋪路。馱貨動物在許多地區內仍是唯一的交通工具，且除了道路外，還有2,575公里的騎馬路。

賴索托有數家週報和一家電台。郵政和銀行設施已建立得非常完善。

歷史　賴索托在十六世紀結束時只有稀疏的布希曼人(Bushmen)居住。從那時候到十九世紀的前半部，因逃避鄰近地區的部族戰爭而湧入的難民，因而產生相當一致文化實體的巴蘇陀部落。

莫修修一世　賴索托之所以能夠結合和生存主要歸功於酋長莫修修一世，因他成功的統一巴蘇陀族。他約由1820年統治到1870年且團結了許多祖魯族(Zulu)和馬塔貝萊族(Matabele)戰士分散的部落。在他的統治期間內發生了一連串和橘自由邦的波爾人所進行的戰爭(1856-68)，導致了現在稱爲「被占據的領土」的喪失。波爾人征服巴蘇陀族的企圖，促使莫修修尋求英國的保護，因而使英國在1868年兼併巴蘇陀蘭。此領土自1871年開始由海角殖民地治理，直到1884年英國直接管理爲止。英國將巴蘇陀蘭置於南非的高級委任代表的管理之下，直到1959年止皆是經由一位駐地的委任代表來幫他治理。

高級委任領土　英國的統治主要是解決有關種族間糾紛和維持最高酋長的地位方面。傳統的種族制度在間接統治的政策下被完整的保留下來。1903年在非正式基礎下成立的巴蘇陀蘭議會，在1910年正式成爲諮詢機構。它的組成是由駐地委任代表、最高酋長及其他99位巴蘇陀族成員，其中94位由最高酋長提名，5位由駐地委任代表提名。議會的功能在於討論有關影響國家的國內事務與在起草法律時表示意見。最後成員中的42位由選舉選出，且在1944年時，英國宣布於制定影響人民福利的法律宣告時，要先諮詢最高酋長與議會。

在1943年有9個地區議會成立，成爲顧問及諮詢機構，而其大部分的成員由選民投票選出。每一個區域議會再選出4個成員進入國家議會。在1946年，傳統的法院重新組成且國家財政單位亦成立。

在1948-52年間，最高酋長由議會選舉出來的委員會中選出3位顧問協助。在1955年巴蘇陀蘭議會要求被賦與權力來議定有關內政的法律。次年憲法修正使巴蘇陀蘭成爲第一立法議會，此爲本國政治發展的重大里程碑，且1960年巴蘇陀蘭國家議會在修正的形式下組成立法機關。1964年制訂的獨立前憲法，提供了以最高酋長爲國王和國家元首的君主立憲體制。

1965年的議員選舉產生了巴蘇陀蘭國家

首都馬塞魯位於海拔1,500公尺的高原上，由於氣溫較低，當地婦女習慣穿著毛料衣物。圖爲馬塞魯的露天市場。

黨 60 席中的 31 席。此黨的領導人約拿單曾長在 7 月時成爲總理。

獨立 今稱賴索托的王國是於 1966 年 10 月 4 日獨立的。獨立後的前 20 年幾乎完全由約拿單曾長治理，他是原先憲法上的國家元首。然而當反對黨在 1970 年 1 月的選舉中贏得議會中的大多數席位時，約拿單宣布國家進入緊急狀態而暫停了憲法和議會，且將國王逮捕。國王被放逐，隨後 12 月在他同意不過問政治的條件下被允許回國。

獨立早期，約拿單支持與南非合作。當他批評南非的種族隔離政策和提供庇護給非洲民族議會的游擊隊戰士時，他們是要推翻南非的少數白種人統治，此措施就漸漸地改變了。

一九八〇年代初期，國內對約拿單獨裁式統治反對的情形在賴索托解放軍之間形成，且南非開始襲擊在賴索托境內的非洲民族議會。當約拿單於 1982 年允許蘇聯、中共和北韓在賴索托成立大使館時，賴索托解放軍及南非兩邊對他的敵意都到達新階段。

在 1986 年 1 月 1 日，南非對賴索托施行封鎖，約拿單的政府就被雷抗亞將軍(Justin Lekhanya)所領導的準軍事政變打倒。在另一週內，新政府驅逐了 60 名非洲民族議會成員，因此南非解除封鎖，稍後其他的非洲民族議會成員被趕走，賴索托與南非認爲沒有任何一個國家允許自己的領土被用來作爲攻擊另一個國家的用途。

LESPEDEZA 胡枝子屬

爲供做乾草和飼料的重要植物。有時亦稱矮苜蓿，屬於豆科。除了紫花苜蓿外，比其他飼料作物更爲重要，且大部分生長於美國東部。一般條紋胡枝子(*L. striata*)和韓國胡枝子(*L. stipulacea*)，是美國主要種植的一年生品種，兩者皆原產於東方。在多年生品種中，最具經濟重要性的爲鐵掃帚(*L. cuneata*)、胡枝子(*L. bicolor*)和灌木胡枝子(*L. crytotrya*)，此三種原產於亞洲。所有的胡枝子屬植物都能適應溫暖潮濕的氣候。

可由突出的葉脈及小葉的皺紋表面區分出胡枝子屬植物和其他豆科植物的不同。一年生品種一般稍微直立或垂下，株高通常爲

胡枝子 原產於亞洲，爲飼料的重要來源。

鐵掃帚 極具經濟價值的胡枝子屬植物。

10～30 公分，最高可達 75 公分。

葉片小，且爲由三片小葉組成的複葉。大部分的花不顯眼且缺少花瓣，有花瓣者呈紫色或略帶藍色，花形則爲豌豆狀。一般胡枝子爲纖細匍匐性植株，可當作裝飾植物、乾草及飼料。韓國胡枝子比一般胡枝子粗糙，且小葉較寬大。

多年生的胡枝子與一年生的胡枝子類似，但前者的莖粗糙、直立而堅硬。多年生的胡枝子提供野生動物食物及遮蔽物，有時亦可作爲觀賞植物。最有名的多年生觀賞品種爲頭花胡枝子(*L. capitata*)，具柔軟的銀色葉子及乳白色花朵。

LESSEPS, Ferdinand Marie, Viscount de 雷賽布

西元 1805.11.19-1894.12.7。法國外交官及蘇伊士運河的創建者。生於凡爾賽。1828 年繼承父業，進入外交部。1833-38 年擔任法國駐開羅領事，開始熟悉法國工程師推動的鑿通地中海及紅海的運河計畫。1849 年由於碰爾羅馬共和國向法國投降一事失敗，被迫辭去外交官職。

F.M. 雷賽布

1854 年，雷賽布勸說擔任新埃及總督的友人帕夏(Said Pasha)授權資助蘇伊士運河公司，該公司於 1858 年成立。運河工事 1859 年開始，到 1863 年遭到帕夏繼任者阻撓，直到拿破崙三世施壓才恢復施工。1869 年蘇伊士運河在薄海騰歡中通航，大大地縮短了到東方的航線。雷賽布備受讚譽。

從 1873 年起，他開始估量大的新計畫。1879 年不顧技術上的反對提出了巴拿馬跨洋運河計畫。雖然年事已高，這位奮鬥不懈的先鋒在 1881 年成立跨洋運河公司(Inter-oceanic Canal Company)，1885 年遭到嚴重的困難。公司困於缺乏資金、工程障礙、官方調查，資產於 1889 年遭到監管。1893 年雷賽布與兒子查理(Charles)被判破產詐欺罪，坐監五年。只有查理服刑，當年底就獲得平反。而衰老隱居的雷賽布則在故鄉拉香奈(La Chênaie)逝世。

LESSING, Doris 萊辛

西元 1919.10.22- 。英國作家，二十世紀後期最著名的小說家之一。生於波斯(今伊朗)的克曼沙，爲一位銀行職員之女。1924 年遷居北羅得西亞(今辛巴威)，在當地擁有一處農場。索爾斯堡一所教會學校及女子中學肄業。曾二度離婚，育有三子。第二任丈夫是戈特夫里德・萊辛(Gottfried Lessing)。1949 年移民美國，開始從事寫作。

其小說與短篇故事所涵蓋之主題有非洲歷險、男女關係、女性主義、左派分子的政治觀(曾加入共產黨)，其他尚有探討精神崩潰、精神分析、超感應力、太空幻象等。

萊辛屬於多產作家。1950 年出版第一本小說《青草在歌唱》(*The Grass Is Singing*)。其他小說包括《狂暴的孩子們》(*Children of Vilence*, 1952-69)，共分五個部分；《金色筆記》(*The Golden Notebook*, 1962)；《天狼星試驗》(*The Sirian Experiments*, 1981)。短篇故事有《老酋長的郡縣》(*This Was the Old Chief's Country*, 1951)、《愛的習性》(*The Habit of Loving*, 1957)、《非洲故事集》(*African Stories*, 1964)。此外亦從事戲劇創作。

LESSING, Gotthold Ephraim 萊辛

西元 1729.1.22-1781.2.15。德國戲劇家、批評家及傑出的散文風格作家。他的思想使他成爲啓蒙時期的領導人物。

生平 生於薩克森的卡門茨(Kamenz)，父親是路德教派的牧師。他在萊比錫大學首先研讀神學，後來轉唸醫藥。萊比錫啓蒙他對劇場首次深入的接觸，以及世故的都市社會。在 1748 年他懷著靠寫作維生的想法到了柏林。除了第一年在威田堡大學未寫作外，萊辛當了二十年自由作家。1752 年他自威田堡大學獲得碩士學位。他時爲記者，時爲翻譯、編劇，有時又是某位將軍的祕書，或者擔任破產的國家劇院的正式評論家，這樣多的職業，使他往返於柏林、萊比錫、布勒斯勞以及漢堡等地之間。最後，終於在 1770 年，定居於靠近布藍茲維的沃爾芬比特爾(Wolfenbüttel)，擔任一公爵的圖書館指導。在此地他扯入一路德教的爭端，因爲他不再認爲聖經是基督教的基礎。

萊辛因爲性喜獨居，因此有許多傑出的朋友，例如哲學家孟德爾頌(Moses Mendels-

G.E. 萊辛　德國啓蒙時期的領導人物。

sohn)，以及詩人克萊斯特(Kleist)。他晚婚，但不幸妻子在分娩時，母子均亡。逝於不倫瑞克。

作品——劇作　萊辛早期的諷刺喜劇，值得一提的是《年輕的學者》(*Der junge Gelehrte*, 1747)，具有萊辛不好矯揉造作及錯誤的風格。另外一部嚴肅的喜劇是《猶太人》(1749)，他認爲人應該更包容不同的宗教及社會觀，而且人應該由內在的價值來判斷。在感傷喜劇作品《自由思想家》(*Der Freigeist*, 1749)，萊辛認爲宗教眞正的核心在美好的德行，因此思想自由的人與其說是受到宗教征服，不如說是因基督徒朋友的善行而感動。

《薩拉・薩姆遜小姐》(*Miss Sara Sampson*, 1755)爲一齣以散文寫作、以中產階級爲題材的悲劇，這一齣戲無疑是德國戲劇史上的一里程碑，開創了接受嚴肅的中產階級題材及寫實劇的先驅，該劇以英國爲背景，說明在德國，英國文學爲一新影響，與法國文學一爭長短。劇中女主角薩拉爲一甜美但敏感的少女，受到一浪子的引誘，卻被其拋棄的情婦所謀害。她的死與其說是因道德一時的疏忽所招致的天譴，毋寧說是將一個脆弱的靈魂自危險的世界中除去，其實是個慈悲的解脫。在獨幕散文悲劇《菲洛托斯》(*Philotas*, 1759)中，萊辛以英雄式國家主義抗衡人文啓蒙。另外大約同時期他也寫了一齣未完成的劇本，以浮士德的故事爲主題，而他亦是德國第一位著名作家以此爲題材的。但這些作品的風采全被他的傑作《明娜》(*Minna*)、《愛米麗雅》(*Emilia*)，以及《拿單》(*Nathan*)所掩蓋。

《明娜・封・巴爾赫姆》(*Minna von Barnhelm*, 1767)是齣以七年戰爭末期爲題材的喜劇。波斯將軍泰爾漢姆(Tellheim)因爲軍人的榮譽感而不願娶英國籍的明娜，只因他做了一件善事，而諷刺的是，這善事使他失去好名聲。明娜試圖說服他，眞正的正直是行爲，而不是名聲，但卻無效，只有乞求他的憐憫才能使他屈服。本劇的主旨一如《菲洛托斯》，嚴苛僵化的道德倫理對抗較人道的倫理。

《愛米麗雅・伽洛蒂》(*Emilia Galotti*, 1772)亦是齣散文悲劇。故事情節駭人聽聞，一中產階級的父親爲了阻止女兒被一王子所引誘，竟然殺了她。該劇對話鋒利，人物造型清晰，情節扣人心弦，尤其引起讀者強烈的同情感，這一點是萊辛認爲悲劇最主要的功用。但是評論家有許多不解：諸如該劇蘊涵社會訊息嗎？愛米麗雅是否與王子暗中相戀？究竟誰才是全劇的主角？

無韻詩劇《智者拿單》(*Nathan der Weise*, 1779)是萊辛最後一部有關神學爭論的作品，探討人應對宗教有所包容而不是蔑視。三個宗教：基督教、猶太教，以及回教，都有啓發人行善的作用。猶太人智者拿單已超越宗教的領域，跨入理想的境界，可憑自己的見識，而非家教的力量，隨心所欲而不逾矩，萬事符合道德。而結局的家庭大團圓則含有象徵意義，警惕三個宗教必須和平相處。

評論　萊辛的作品有其燦爛的風采。他唯一保存下來的論文是具影響力的《拉奧孔》(*Laokoön*, 1766)，一般較他的論文格式短。萊辛在該部作品指出詩中使用形容長句是個大錯。詩是具有動態的境界，靜止的人物及場景無法生動地描繪詩，必須借用塑造藝術的方法。參見LAOKOÖN。

在第十七封《文學信件》(*Literaturbrief*, 1759)中，萊辛列舉各點抨擊法國劇場，而推舉莎士比亞爲德國戲劇的模範。而他自己則遵守莎翁潮流。這種反法國劇場的潮流持續至漢堡戲劇理論運動(1767–69)。這是由漢堡國家劇院所製作的一系列戲劇評論。萊辛藉以反對新古典主義的法則，雖然這些理論衍生自亞里斯多德的《詩學》，但卻阻礙眞正的亞里斯多德原理，例如悲劇情感、戲劇人物的普遍性，以及在悲劇中次要角色的歷史地位。

雖然萊辛是個理性主義者，但他倒也尊重心靈及感覺這些非理性的成分。他也認爲目前的國家、宗教及祕密社會等制度雖然並不完美，但仍有正面的作用，引導人摸索最終理想的境界，達到理性道德及公平的現象。這些思想收集在他爲弗利曼生(Freemasons)所寫的對話集《恩斯特及鄉親》(*Ernst und Falk*)，以及論文集《論人類的教育》(*Die Erziehung des Menschengeschlechts*)，兩部作品均寫於1777年。

LE SUEUR, Eustache　勒敍厄

西元1616.11.19–1655.4.30。法國畫家，擅長繪宗教畫。生於巴黎，曾隨義大利風格的武埃(Simon Vouet)習畫。1648年協助皇家繪畫雕塑學會的創立。

宗教畫以《聖布魯諾的一生》(*Life of St. Bruno*, 1645–48)和《使徒保羅在以弗所傳教》(*Preaching of the Apostle Paul at Ephesus*, 1649)系列最爲著名，皆收藏於羅浮宮。勒敍厄注重線條的純淨，而非色彩之豐富，亦即武埃和普桑(Poussin)以來所崇尚的古典傳統。逝於巴黎。

LE TELLIER, Michel　勒泰利耶

西元1603.4.19–1685.10.30。法國皇室大臣，軍事機器的發明者，促使路易十四的征服行動得以順利達成。生於巴黎的中產階級家庭；該家族以效忠王室而崛起，他成爲戰地政務專家，1643年受任國務大臣，專司作戰。1648–53年投石黨叛亂期間，他是攝政女王奧地利的安妮與馬薩林(Cardinal Mazarin)信賴的臣屬。

1661年馬薩林逝世，路易十四親政，採君權神授的專制政體，勒泰利耶成爲年輕國王的首要顧問之一。在往後六年中，他完成軍事改革，並將許多軍務委由其子盧瓦侯爵(Louvois)處理。1677年起任大法官，改革司法制度，並於1685年起草法令廢除「南特敕令」(Edict of Nantes)。因爲國盡忠，榮獲多項獎賞。卒於巴黎，留下2子：查理爲理姆斯大主教，盧瓦爲路易十四時代勢力最強的大臣之一。

LETHAL GENE　致死基因

一種基因，當它出現在某個生物體的染色體上時，會引起這生物體本身或是它的卵子或精子的死亡。顯性的致死基因相當罕見；因爲具有顯性致死基因的大都活不到生育年齡。常見的隱性致死基因也只有在同型配子結合(homozygously)的情況下才會引起死亡。當異型配子結合(heterozygously)時(即同源對偶基因一個正常，另一個爲隱性致死基因)，就可以親子相傳。

LETHBRIDGE　萊斯布里奇

加拿大亞伯達省西南的一個城市，在老人河邊，距卡加立東南約204公里。是個大型的引水灌溉農牧中心，生產穀類作物、甜菜、油菜籽、馬鈴薯及其他蔬菜、乳酪產品、牛羣、豬及綿羊。這個地區產煤、天然氣和硫黃。

萊斯布里奇的工業大半植基於農產品：麵粉廠、蔬菜及菜籽油加工、精製糖、釀酒和肉類加工。製造業包括有電信通訊設備、農業機械、金屬槽及露營拖車。

萊斯布里奇大學創建於1967年，加拿大的農業部在此成立了很大的研究站，內有一個分離的動物疾病研究中心。

萊斯布里奇於1870年因在當地發現煤礦而發跡，被稱爲「煤礦銀行」，1885年爲紀念西北煤礦及航空公司總裁萊斯布里奇爵士(William Lethbridge)而重新命名。1891年設鎮，1906年設市。人口54,072。

LETHE　忘川

在希臘神話裏，這是在哈得斯(Hades，地獄)裏面的一條遺忘之河。其河水能使喝過的人忘掉前生的種種。靈魂在重新轉生到新的人類肉身之前喝下它，以便忘記前生。而墮落的

靈魂則轉生爲禽獸。對於最早的詩人而言，Lethe 原本指一片上面有遺忘之河流過的平原，但是後來的詩人就稱之爲忘川。Lethe同時也是厄里斯(Eris，或不和之神Discord)之女的名字。

LETI ISLANDS 勒蒂羣島
在印尼摩鹿加羣島南方。介於班達海和帝汶海之間，懸在帝汶島最東端的海面上。總面積約有 750 平方公里，主要島嶼有最大的摩亞、拉科爾及勒蒂。勒蒂羣島上丘陵及森林密布。主要的經濟活動是農業及漁業。

LETICIA 雷提沙
哥倫比亞最南方的城市，位於哥倫比亞、祕魯和巴西三國邊界的交會點上。雷提沙濱臨亞馬孫河，距出海口約 3,200 公里。雖然該城是哥倫比亞唯一濱臨亞馬孫河的港市，但是地處孤立，不具商業重要性。它與該國其他大城的唯一正常管道是一星期僅有固定的少數幾個班機航次。

一項固定的收入是由於該城是邊界城，同時也是介於伊奇多、祕魯、瑪瑙斯和巴西在亞馬孫河上最大的港口。搭船上溯到伊奇多約要 4～5 天。

雷提沙對於觀光客而言仍具有吸引力，因爲在那可以獵鱷魚、參觀印第安人殖民地，並可到熱帶雨林遊覽。人口 4,013(1964)。

LETO 勒托
在希臘神話裏，她是泰坦神(Titans)科那斯(Coeus)和福柏(Phoebe)的女兒，也是和宙斯生下阿提米絲(Artemis)與阿波羅的人。當赫拉(Hera)知道勒托被宙斯占有了以後，這位奧林帕斯峯上憤怒的王后就下令讓勒托在懷孕期間受盡追逐與迫害之苦。因此在太陽下沒有一個地方是勒托可以容身的，而分娩女神埃雷圖婭(Eileithyia)也被禁止在勒托生產時艱辛的九天裏去照顧她。海神波塞冬(Poseidon)也幫助了勒托，讓她在提洛島上找到了庇護之處；而在波塞冬以大水淹沒提洛以阻絕太陽的同時，一些富同情心的女神也買通了分娩女神埃雷圖婭來爲勒托的雙胞胎接生。人們經常把阿提米絲與阿波羅和勒托一起祭祀，因爲他們讓母親免於受到傷害。

荷馬在《伊里亞德》裏、赫希奧德(Hesiod)在《神譜》(*Theogony*)裏都說過勒托的故事。羅馬人則稱她爲拉托娜(Latona)。

LETTERPRESS 凸版印刷
參見 PRINTING.

LETTERS FROM AN AMERICAN FARMER 一個美國農夫的來信 參見 CRÈVECOEUR, ICHEL-GUILLAUME JEAN DE.

LETTERS PATENT 特許狀
係政府或君主爲授予某人權利、權力或特許而簽發的一種書面文件。特許狀所授予的特權包括名銜、財產權、特許權、專賣權及豁免權。特許狀若爲授予發明人排他使用新發明的權利，則可稱爲專利特許證。

特許狀乃爲公開宣示權利存在的目的而設，亦即權利人可以特許狀來證明其權利之有效存在。與特許狀相反者，則爲頒發給私人的政府文書，其內容則爲與私人有關的事項。

LETTISH 列特語
參見BALTIC LANGUAGES; LATVIA.

LETTOW-VORBECK, Paul von 萊托-福爾貝克
西元 1870.3.20-1964.3.9。德國將軍，一次世界大戰時，在非洲打贏一場光榮的戰役。生於薩爾的薩爾路易。在砲兵部隊服役時，曾參與鎮壓中國的義和團之亂(1900-01)。1904 年，在德屬西南非的叛變(Hottentot Rebellion)中，學會叢林戰。

第一次世界大戰爆發時，他指揮德屬東非(坦尚尼亞)的部隊。1914 年 11 月，擊退一支登陸坦噶的英國遠征軍。只在 1916 年初期，盟軍才得以發動一次總攻擊。斯穆茨將軍(Jan Smuts)計劃從北到南穿越殖民地崎嶇的內地，一支比利時縱隊從坦干伊喀湖向東行進，一小隊英軍從西南進攻。

萊托-福爾貝克上校，以罕見的才華布置屬下的歐洲和非洲軍隊，展現非凡的領導才能、智巧與應變能力。他避開正式的會戰，不斷地突擊重要的烏干達鐵路，以幾乎不足 5,000 人的兵力，終於牽制了敵軍 13 萬部隊，並將英軍主力和資源大部分散在這個相對上較次要的戰區。爲了躲避追擊，他完整的把兵力轉至葡萄牙領地，並打了一場漂亮的游擊戰。他在歐洲休戰兩週後的 1918 年 11 月 23 日投降。

萊托-福爾貝克成爲一名少將，服務於賴希施泰格(Reichstag)，卒於漢堡。

LETTRES DE CACHET 密札
指法國在舊政權(1789 年前的王朝)時期，由國王頒布的官方命令。「密札」是指任何由國王簽署並加蓋其印璽的王室命令，可下令領受命令者執行一項特別行動。

舉例而言，國王可頒布密札召集官方組織開會，但最值得注意的是指在無辯解或審判的情況下令將某人無限期監禁。政府使用這些受刑的「信函」，監禁難以對付的臣民或使反動派作家永遠沈寂。有時也基於人民的需求而頒布，藉暫時囚禁難以控制的家庭成員，來保護整個家族清白。

從國王的觀點論之，「密札」等於是將「國王的意旨即是法律」的原則加以具體化。反專制主義者攻訐其爲獨裁政府最腐敗的弊病之一，而在法國大革命時正式廢除。

LETTRES DE MON MOULIN 磨坊書簡
法國作家都德(Alphonse Daudet)的二十五篇「普羅文斯紀事」合集。紀事成於作者二十餘歲時，最初以連載方式發表(1866-69)，而後集結成書(1869)。

這些所謂的書簡，有些只是大略描述普羅文斯省的風景，其他則是些軼事妙聞及綜合溫馨與反諷情味的短篇故事。唯一的例外是〈拉勒西恩〉(*L'Arlésienne*)，文風沈鬱憂鬱。這二十五篇作品中，有許多已成爲法國文學小品名著，爲全世界修習法文的學生所必讀。

《磨坊書簡》一書的成功，除了都德之外，其他人也享有功勞。著作此書的靈感，都德曾公開指出是來自當時的普羅文斯詩人魯瑪尼拉(Joseph Roumanille)，及實際參與近半數篇章寫作的好友艾倫(Paul Arène)。所以，都德只能算是將艾倫的作品融入自己的筆下。兩人對此書的貢獻可謂一樣多，表現也不分軒輊。

然而，本書一開始介紹的四座位於豐維耶(Fontvieille)普羅文斯區的風車磨坊，卻沒有一座是曾經屬於都德。結果其中之一被選爲是「他自己的」，而於 1935 年劃歸都德博物館。

LETTRES PERSANES 波斯人信札
孟德斯鳩(Baron de Montesquieu)的虛構書信集。最早於 1721 年匿名出版，但不久後便冠上作者的眞實姓名。《波斯人信札》讓孟德斯鳩一舉成名，當時 32 歲的他是一名地方官，利用閒暇時間參加唐森夫人(Tencin)的文學沙龍。

書中由兩名流亡的波斯人烏斯白(Usbeck)和里卡(Rica)寫給家鄉與海外人士的 150 餘封信件，足以印證當時(1715-23)政權的一般風氣——自路易十四晚年所瀰漫的乖僻僞善習氣中獲得精神上的紓解。然而，孟德斯鳩輕浮的筆調背後暗藏著諷刺的用意。他運用機智、辛辣輕率的辭句爲掩飾，以免遭到查禁，但有些地方仍意旨清晰可見。《波斯人信札》背後隱藏的主題，是痛斥各種形式的專制政體對個人身心的戕害。這也是十八世紀哲學的共同主題。

LETTS 列特人 參見LATVIA.

LETTUCE 萵苣
爲一種普遍生長的一年生植物，栽培目的在於取食葉片。其葉片爲低卡路里與其他綠色葉菜類一樣富含維生素A。一般相信萵苣最早產於歐洲及亞洲，且早在西元前 550 年便有栽培。今萵苣的種植已遍布全世界，在美國已有 20 州從事商業化栽培；而以加州產量最大。

萵苣學名*Lactuca sativa*，屬於菊科，與野生萵苣(*L. serriola*)有密切關係。當萵苣的葉片形成、分枝後，翠綠的開花莖便會形成；這些莖高爲 90～120 公分，莖上的黃色頭狀

小花爲束狀。

種類 萵苣在植物學分類上可分爲四個變種。第一個變種爲卷心萵苣(var. *capitata*, 或稱結球萵苣),有一個濃密多葉而類似包心菜的頭部；又可分油頭和綿頭萵苣兩種,前者葉片呈軟蠟狀,而後者葉片有綿邊且易碎。在油頭萵苣中,畢伯和波士頓爲最受歡迎的園藝品種；綿頭萵苣則以帝王和冰山較常見。

第二種主要類型爲葉萵苣(var. *crispa*),組成其頭部的葉片寬鬆而不緊密,最常栽種的品種爲橡葉和沙拉。第三種類型爲長葉萵苣(var. *longifolia*),葉片成長鞋拔狀。第四種類型爲嫩莖萵苣(var. *asparagina*,又稱萵苣筍),其莖厚可食用,但於美國很少栽植。

種植 適合萵苣生長的土壤範圍很廣泛,包括黃土、砂土或有機壤土。其頭部要發育良好必須有充足的日照、氣溫涼爽不變的夜晚和大量的水分。高溫會導至萵苣品質低劣,及使其容易長莖開花而不會形成濃密的葉球。良好的含水量土壤是另一個結葉球的重要因素。

上 萵苣的花。
下 卷心萵苣的的結葉球橫切面。

LEUCIPPUS 路西帕斯

西元前五世紀的一名希臘哲學家,原子論的創始人。除了知道他可能比發展與擴充其理論的德謨克利特(Democritus)稍稍年長外,生平鮮爲人知。可能出生於小亞細亞的米利都,活躍於西元前 450–420 年間。要區別他與德謨克利特二人對原子論的貢獻很困難,但能肯定地說他首先陳述了「所有的實在是由無數的原子與無限的空間組成」的理論。物質的所有差異都能以原子的形狀、組合、位置和衝撞來解釋。變化是原子運動的結果。

LEUCITE 白榴石

鉀及鋁的矽酸鹽,是稀有礦物,只產於二氧化矽含量低的火成岩中,最常見於新近形成的

白榴石

熔岩中。

半透明結晶是灰到白色及玻璃到無光澤。晶體被認爲是等軸晶系,但只有在 500°C以上才是眞正的等軸晶系；在此溫度以下,該礦物的原子重新排列,但並沒有改變外觀。

白榴石最著名的產地是在義大利中部,特別是維蘇威火山熔岩流中的大結晶或斑晶。在美國,產於蒙大拿州和懷俄明州。

成分：$K(AlSi_2O_6)$；硬度：5.5～6；比重：2.45～2.50。

LEUCOTHOE 木藜蘆屬

參見FETTERBUSH.

LEUCTRA, Battle of 留克特拉戰役

西元前 371 年一場決定性的戰役,在此戰役中,底比斯軍隊在伊巴密濃達(Epaminondas)的指揮下,打敗了實力轉爲堅強而由克萊翁布羅特(Cleombrotus)國王所領導的斯巴達軍隊。戰役發生在比奧沙(Boeotia)的留克特拉,即底比斯東南方 16 公里處。

底比斯的勝利結束了斯巴達在希臘中部的優越地位,並且建立了底比斯持續十年的霸權。該戰役也以由伊巴密濃達所使用的新戰術而著名。他採取了強大左翼行進超前其他底比斯步兵的戰略,徹底擊敗了斯巴達人。

LEUKAS 盧克斯

希臘西海岸外愛奧尼亞羣島的一個島嶼。或稱萊夫卡斯(Levkas),取其石灰石峭壁「白色」之意。主要的市鎮也叫盧克斯。這個島嶼大半是山區,生產橄欖油、葡萄乾和葡萄酒爲主。溝通盧克斯和主要大陸的水道逐漸被泥沙淤塞,但是小型船隻仍較喜歡經此而不由公海出入。

在島上的尼得里(Nidhri)地方已有挖掘出新石器和青銅器時代部落的遺址。西元前 625 年,科林斯(Corinth)安置一批殖民者住在水道旁,並且挖深水道。科林斯統治盧克斯直到它落入阿卡納尼亞聯盟(Acarnanian League),並在西元前 250 年成爲聯盟的首都。羅馬人將這個島嶼開放爲「自由之城」。1684–1797 年盧克斯被威尼斯人占據。威尼斯人建立聖毛拉(Santa Maura)堡壘,取自這個島嶼的別名。人口 30,000(1961)。

LEUKEMIA 白血病

是一種癌症,特徵是有些不正常的血球細胞,外觀爲未成熟的血球細胞,堆積在人體的血液、骨髓和淋巴組織中。1845 年,第一次鑑定出此疾病,由於病症是血液中大量堆積不正常的白血球細胞,因此命名爲白血病。

種類 白血病根據病人白血球細胞的成熟度及外觀型態區分爲四類。以其成熟程度而言,可以分爲兩種：急性和慢性。急性白血病人的不正常細胞多屬於未分化者,並且很像正常白血球細胞的先前未成熟的母細胞。而慢性白血病人的不正常細胞則是已分化者,屬於成熟的白血球細胞。

根據細胞型態來分,則包括顆粒性白血球細胞,指骨髓製造出來的白血球；淋巴球細胞,則是由淋巴組織所產生。因此,白血症的四大種類就是指急性顆粒性白血病(AGL)、急性淋巴性白血病(ALL)、慢性顆粒性白血病(CGL)以及慢性淋巴性白血病(CLL)。

發病率 在 2～15 歲的兒童當中,白血病是造成死亡率最高的疾病。在各年齡層當中,發病率最高的是 3～4 歲,隨著年齡增加,發病率隨之逐漸下降。這種現象一直持續到中年,但老年人發病率又增加。急性淋巴性白血病易發生在兒童時期。急性顆粒性白血病主要發生於青年期。而慢性顆粒性白血病和慢性淋巴性白血病則主要發生於 40 歲以上的成人。

病因 造成人類白血病的原因至今仍不清楚,但若遭受放射線照射,會增加罹患白血病的機率。遺傳因子可能也是一個重要影響因素。如今科學家們提供了一個很重要的線索,即某些病毒可在動物身上造成白血病；病毒很可能與某些人類白血病有某種關係存在。

症狀 白血病的症狀主要起因於正常血液細胞數目的減少,使得正常功能產生缺陷,如正常紅血球的功能是負責在組織細胞間交換氧氣,而白血球主要是對抗外來的傳染,血小板則是在血液凝結作用中扮演重要角色。因此當這些血球細胞數目減少時,會使得病人產生虛弱、血流不止和易感染等症狀。

治療 由於在白血病被診斷出來之前,不正常細胞早已遍布全身,因此一些局部性療法,如外科手術、放射治療等對這種全身性白血病是無效的。化學藥物治療法則提供某些藥物抑制不正常血球細胞的生長,使得造血器官得以製造有正常功能的血球細胞,因此在白血病的治療上具有相當的效用。至今已知有超過三十種以上的有效藥物。其中包括荷爾蒙、抗生素、植物萃取物和一些可以抑制血球細胞代謝作用的化學合成藥物。有一種藥物——醯胺天門冬酸酵素(asparaginase)是一種分解醯胺天門冬酸(asparagine)的酵素,而醯胺天門冬酸是不正常血球細胞生長所必需,所以以此藥物治療白血病的效果不錯。

化學藥物治療是兒童急性淋巴性白血病最有效的方法,平均可增加患者三年以上的壽命。用來治療急性顆粒性白血病,有半數的病人可以恢復一年以上的完全健康生活。如果不接受治療,則約有 90%以上的急性白血病

患者會在一年內死亡。在慢性淋巴性白血病和慢性顆粒性白血病的治療方面，化學藥物療法可以控制症狀，但是對於病人的生存時間卻沒有明顯的延長。罹患慢性白血病的患者平均活存期在3～5年之間，但是也有病人可以繼續活存數十年之久。白血病的治療一直在進步中，新的治療方式如骨髓移植，已對不少原本預後無法康復的病人提供了可能痊癒的希望。

LEUKOCYTE 白血球

參見BLOOD; IMMUNITY.

LEUKOCYTOSIS 白血球過多症

白血球數量超過正常值的狀況。在身體受到感染，特別是細菌性感染之後，發生白血球過多的現象，是一種正常的生理反應。此一現象對於疾病的診斷也十分重要。例如，醫師可以利用白血球過多的情形來鑑別闌尾炎和脹氣引起的腹痛。

在脾臟切除之後，也可能發生白血球過多症。它也可能是某些嚴重疾病的指標，如白血病或癌症。

LEUKOPENIA 白血球缺乏症

血液循環中白血球太少的情況。缺乏白血球可能是製造不足所致，如食入某些藥劑或毒物，也可能是因爲感染，特別是病毒感染。也可能是因脾臟功能亢進存留或破壞太多白血球。

白血球缺乏症，易引起嚴重的感染，特別是喉嚨。過於嚴重的白血球缺乏症有時也稱爲顆粒性白血球缺乏症(agranulocytosis)。

LEUKOPLAKIA 黏膜白斑病

長在黏膜上，一種狀似白斑的疾病，這白斑有時還會略爲突起。好發於口腔黏膜、下唇及生殖器。長在唇上的通常是由於在陽光下暴露太久所致，而其他部位的白斑則常因有慢性機械性或化學性的刺激而造成的。因爲這些白斑有可能會轉變爲惡性，所以須將之除掉。

LEUKORRHEA 白帶

由陰道流出白色或黃色分泌物的情況稱爲白帶。通常是因爲陰道炎或子宮頸炎所致。有時也會因有異物在陰道內而致病，如一些忘了取出的棉球、陰道膈膜等物。

引起白帶的主要疾病有滴蟲病、念珠菌病及淋病。滴蟲病是由陰道滴蟲(*Trichomonas vaginalis*)引起，陰道會有發癢及惡臭的黃色分泌物。其治療方法是用二碘羥喹啉局部塗抹加上口服硝基甲嗪唑乙醇，並且把二碘羥喹啉栓劑置入陰道中。不過此病極易復發，尤其在婦女受到較大壓力時。

由白色念珠菌(*Candida albicans*)引起的念珠菌病常會有刺癢以及無味、有點像鬆軟白乾酪的分泌物出現，此病的最佳療法是以龍膽紫配合滅菌率陰道栓劑合併使用。

LEVALLOISIAN 勒瓦婁哇文化期

指舊石器時代的中期文化，以薄石片工具爲其特色，因本文化期的典型工具首次在法國勒瓦婁哇-佩雷(Levallois-Perret)出土而得名。

LEVANT 黎凡特

地中海東岸地區，法文字義爲「上升」或「日出」；有時它仍然被用來稱呼法國託管地——敍利亞和黎巴嫩。

LEVASSEUR, Pierre Émile 李瓦塞爾

西元1828.12.8-1911.7.10。法國經濟學家，融合經濟學、地理學、歷史學、政治科學、統計學及勞工社會問題的研究於一身。生於巴黎，日後曾擔任法蘭西學院教授及法國政治經濟學會的會長。他也曾著書立論有關金本位的各種疑問、法國勞工階級的發展歷史、人口、美國的農業、地文學與政治地理學等課題，並且出版一本關於政治經濟學的教科書。

李瓦塞爾曾於1876及1893年兩度遍訪美國，並且完成一本名爲《美國勞工》(*The American Workman*, 1900)的歷史鉅著，不僅深切地探討美國經濟發展的歷史，更強烈地反映出美國工業的崛起、勞資關係及工資率趨勢等方面的歷史演進。逝於巴黎。

LE VAU, Louis 勒沃

西元1612-1670.10.11。法國建築師，爲法王路易十四創造了華麗的巴洛克風格的環境。生於巴黎，約自1639年起便與其石匠父親共同在聖路易島工作，建造了赫塞林、蘭伯特，以及坦博諾等大廈。1654年成爲路易十四的首席建築師。然而，他最重要的作品之一卻是爲財務大臣富凱(Nicolas Fouquet)設計的維克姆特別墅(Vaux-le-Vicomte，約於1657年動工)。他的建築作品與勒諾特爾(Le Nôtre)美觀的庭園設計之搭配最爲著名。

一六五〇至六〇年代，他陸續建造了四國學院(Collège des Quatres Nations，今法蘭西學院)、樊尚堡(Château of Vincennes)、拉薩培特里耶醫院(hospital of La Salpetrière)，以及羅浮宮的部分建築。儘管有這些成就，他設計的羅浮宮東正面的計畫案仍遭考爾白(Colbert)退回。1669年，勒沃開始設計將與勒諾特爾的花園搭配的凡爾賽宮建築模型。他建造了宮殿的主體，但是後來仍經由其他建築師大幅擴建並改造。

如果曼薩爾(Francçois Mansart)是十七世紀最偉大、最敏銳的建築家，則勒沃可說是最成功的建築業者。他成功地扮演企劃者與組織者兩個角色，不僅能夠巧妙執行計畫，也能夠將一羣優秀的工匠掌握其中。他的作品大致上效果還不錯，細節上則時有疏忽。然而，凡爾賽宮的大套房系列和1671年由勒布朗(Charles Le Brun)執行工程的大使梯(Escalier des Ambassadeurs)在在顯示出勒沃不凡的造景才華。卒於巴黎。

LEVEE 防洪堤

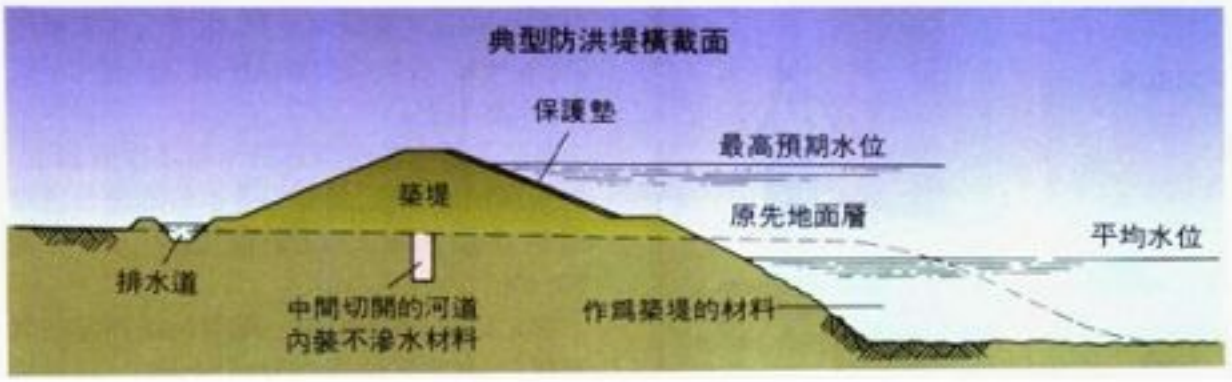
一種沿河流兩岸興建的土堤，其主要功能即在防止洪水淹沒河流兩岸的土地。通常防洪堤都是沿蜿蜒而流的河岸興建，此乃因該種河流的洪水氾濫區往往涵蓋數哩範圍的流域。就自然環境而言，有些氾濫區的平原每年均會遭洪水淹沒。透過防洪堤的功能，這些肥沃的氾濫平原區及其住民皆可免於洪水之苦，除非該地區的洪水氾濫情形非常嚴重。

埃及的法老早在西元前2000年就已開始沿尼羅河兩岸興建防洪堤。1300年之前，義大利人即已利用防洪堤來控制其北部的波河。現在很多河流的兩岸亦都興建了防洪堤。這些河流包括位於歐洲及中東地區的多瑙河、萊因河、窩瓦河、底格里斯河及幼發拉底河；非洲的尼日河；中國的黃河及長江；美國的密士失必河。

建造 防洪堤通常是採用河岸附近的泥土作爲建造材料。此種土壤的強度及不滲水性都較興建水壩所用的土壤爲差。因此，防洪堤的兩邊必須愈往下愈廣而形成寬廣的基部，以防止因洪水的侵蝕而倒塌。

由於土木工程的技術日益精進，因此放置土壤的方式也愈來愈有效率。最初以人工安放的方式逐漸爲騾及貨車所取代，而後者又逐漸爲機械設備如牽引機、可傾倒式的貨車或長箱式挖泥機所取代。當泥土運至建造地

法國建築師L.勒沃爲財政部長富凱設計的維克姆特別墅爲其重要代表作品。圖爲維克姆特別墅的正面圖。



點後，便開始構建防洪堤形狀且植以絆根草(Bermudagrass)，以防止因風或雨將防洪堤侵蝕或毀壞。

密士失必河防洪堤　密士失必河及其主要的支流流區興建了全世界涵蓋面積最廣的防洪系統。此一系統包括了2,545公里的主線河流防洪堤及3,195公里的逆流、支流及溢洪道防洪堤。

1718年新奧爾良建立之際，當時的地主及其奴隸即已沿密士失必河以泥土興建了高度及膝的防洪堤。當居民開始沿上游開發時，需要有防洪堤的區域愈廣泛，因此必須成立防洪堤行政區以便於管理。

當密士失必河的洪水被防洪堤系統控制後，河流原先排放至平原區的河水受到限制，因此造成水位高度逐漸升高。其結果導致防洪堤必須向外移離乾燥期的水道且必須再增加防洪堤的高度。有些密士失必河的防洪堤高度甚至超過了15公尺。

河流上游流動的形式若產生改變時往往會導致下游地區相對改變，爲了防止因此類的改變而造成氾濫，必須建立起聯合控制系統。1879年，美國國會正式授權密士失必河委員會負責「制定工程計畫以正確地固定河道並加深河深，保護密士失必河兩岸地帶並預防摧毀性的洪水發生。」

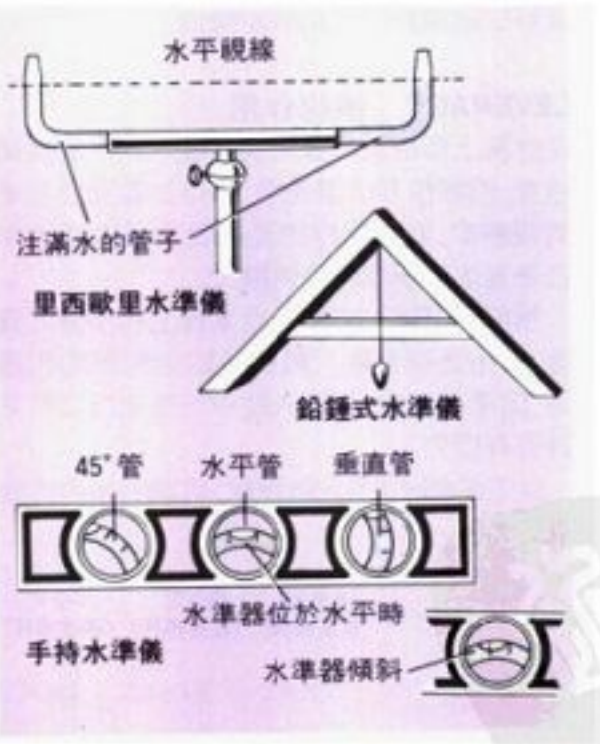
美國目前正在設計一套洪水控制系統，此一系統主要是針對靠近阿肯色州阿肯色市附近密士失必河與阿肯色河匯流處所產生每秒84,000立方公尺的嚴重氾濫區。新奧爾良的安全河流流量爲每秒35,000立方公尺。然而經由洪水控制系統的安排下，多餘的水量會經由邦卡萊(Bonnet Carre)、阿查法拉亞(Atchafalaya)及莫甘扎(Morganza)溢洪道而排放至波恩佳湖(Ponchartrain L.)或墨西哥灣。

LEVEL　水準儀

一種用來定水平的儀器。古埃及的水準儀爲一等腰之A型架，於其中央頂部懸吊一鉛錘。在陸地測量欲定水平視線時，是將A型水準儀放在紙板縱向的位置上，提起或降低紙板的邊緣直到垂線與橫木的刻劃一致。羅馬建築師維特魯威(Vitruvius)發明了一種大型的水準儀，在其中間可放置鉛錘或是開口落水管。由於這種水準儀使用時非常麻煩，因此直至十七世紀爲止，唯一能與A型水準儀相比的只有回教所用的簡單等高儀。將圓環懸吊時，如果視線與環之直徑相垂直，則可產生水平視線。

雖然亞歷山大的海洛(Hero)曾描述過由兩個玻璃圓柱中間連以空管的水式水準儀，但此種儀器卻直到1630年才爲義大利天文學家里西歐里(Giovanni Riccioli)首先使用，即使在1655年法國人泰文諾(Melchisédech Thévenot)發明了氣泡水準儀之後，此種水準儀仍普遍被使用。所謂氣泡水準儀是在封口的玻璃管內填入水和小氣泡；後來改用酒精或其他溶液代替水以防凍結。由於氣泡不規則的移動，導致使用費時，但此缺點可藉著將管子稍爲彎曲或使管子內部略呈弧形而加以矯正。1700年發明了氣泡水準儀與望遠鏡合而爲一的儀器，並利用三角架取代了一個支撐點，同時也使用了水準螺旋。

更進步的有現代化Y型和定鏡水準儀。Y型水準儀的望遠鏡和水準器可以與基座分離；而後者是所有的元件永遠固定在一起。手持水準儀的水準器是嵌在木質或金屬座中，木匠常用它來定水平。參見SURVEYING。



LEVELING　水準測量

參見GEODESY.

LEVELLAND　萊弗蘭

美國德州西北部城市，爲霍克利郡(Hockley)郡治所在，地處艾斯塔卡平原(Llano Estacado)，距拉伯克(Lubbock)以西48公里。工業包括天然氣提煉和煉油業、農業產品和化肥加工、水利和煉油機械製造、鋼板製造和塑料產品製造。萊弗蘭於1921年初建，1926年設市，採議會-經理制。人口13,809。

LEVELLERS　平均派

亦稱平均主義者。係指英國第一次內戰後掀起人民民主運動的人士。其主要領導人包括利爾伯恩(John Lilburne)、奧弗頓(Richard Overton)及沃爾溫(William Walwyn)；他們雖曾隸屬急進的清教徒派，但在1646-47年間卻僞裝成好戰黨派，認爲國會的勝利只使舊有統治階級蒙受利益。該運動在人文薈萃的倫敦市日漸發展，勢力遍及小商人、技工和學徒。其四處散發的小册子和大量的請願書中大力宣揚平等的自然權利和主權在民。他們要求每二年召開一次國會、完全的良心自由，以及急進改革法律；並且認爲一個民主的國協必須建立在人民大衆共同簽署的「人民公約」之上。

上述要求由於長期遭到國會的反對，平均派人士遂努力奮鬥以教導新模範軍(New Model Army)。透過由多數人選舉產生的「宣傳家」，他們有部分獲致成功。然而，1647年秋，他們在普特涅(Putney)與新模範軍指揮官的著名辯論終於告一段落：此後，他們的成功端賴新模範軍起義反抗其統帥。雖然歷經多次失敗，但在1649年5月的叛變行動中，證明已占舉足輕重的地位。但這些叛變行動被軍隊鎮壓後，該運動也就瓦解了。

LEVER, Charles James　利弗

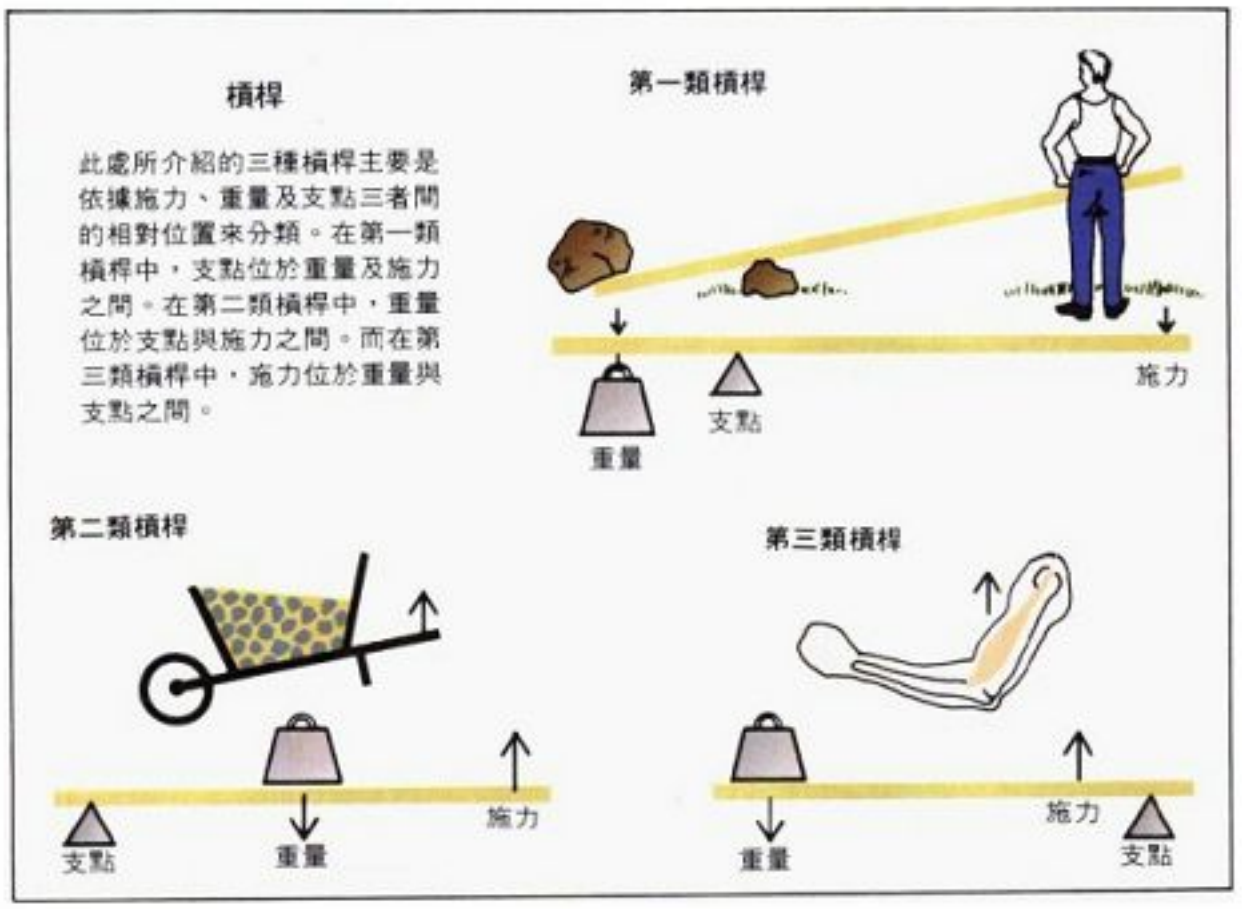
西元1806.8.31-1872.6.1。愛爾蘭小說家。生於都伯林。就讀於都伯林大學期間，曾做過數年藥劑師，直到1839年才以小說《洛雷克的自白》(*The Confessions of Harry Lorrequer*)嶄露頭角。1940年開始與英國駐布魯塞爾大使及駐佛羅倫斯大使接觸。1859年被派往義大利的斯培西亞擔任英國領事。1867年遷往的港，逝於當地。

早期以小說享譽當時文壇。作品有《愛爾蘭騎兵查理·奧馬萊》(*Charles O'Malley, The Irish Dragoon*, 1841)、《衛兵傑克·欣頓》(*Jack Hinton, Guardsman*, 1843)、《咱們的湯姆伯克》(*Tom Burke of "Ours"*, 1844)。作品皆以生動、幽默的筆調敍述戰爭及駐守期間青年軍官的冒險故事，將愛爾蘭描寫成莽勇好鬥之徒、嗜酒如命的衛兵、滑稽無知農民的嬉遊聖地。日後愛爾蘭作家便引用「利弗的愛爾蘭」來比喻盎格魯-愛爾蘭人對愛爾蘭社會的偏見。

晚期作品趨於成熟，亟欲爲愛爾蘭人的生活定位，作品中可見其文筆精簡，熱情內斂。重要作品包括《可洛馬丁的燕子》(*The Martins of Cro' Martin*, 1847)、《阿倫的勒特雷爾》(*Luttrell of Arran*, 1865)及《基爾戈賓勳爵》(*Lord Kilgobbin*, 1872)。

LEVER　槓桿

一種簡單的機械機構，主要是由一些可相對支撐點作自由旋轉的剛性桿所構成，而這些桿會承受兩個以上的外力及阻力作用。槓桿的基本功能在於加倍功率及速率的效果。雖



然槓桿無法省功，但可使人更容易作功。常見的槓桿使用例子包括鐵撬、鉗子及四肢內的骨頭皆屬之。

從槓桿所能節省的施力或輸出力與作用力之比皆可稱爲機械利益。例如，若施一力 100 磅可移動 1,000 磅的物體時，此機械利益等於 10。在此計算過程中，我們不考慮摩擦力的影響，雖然摩擦是必然存在的，但通常摩擦力太小對結果不會有重大影響，故忽略之。然而槓桿本身的重量通常是必須考慮的。槓桿重心所在的位置，即槓桿所有重量集中之點，往往可使機械利益增加、不變或減少。

槓桿從何時開始使用乃不得而知，但人在製作船槍及其他簡單的工具時應已運用到槓桿原理。西元前 1550 年左右，埃及人及印第安人曾利用槓桿原理以汲水長桿從淺井中將水打上來，並應用於建築工程時搬動重物及作爲稱物用機械，如槓桿天秤。稍後希臘人將槓桿應用於戰爭機械的設計上，例如弩砲。另外他們亦應用槓桿原理來壓榨葡萄汁。

亞里斯多德很早即已知有關槓桿的數學原理（槓桿定律），但實際的證明工作則到隔一個世紀後才由希臘數學家阿基米德（西元前 287-212）完成。此槓桿定律指出當施力與其從施力點到支點距離的乘積等於抗力與其從抗力點到支點距離的乘積相等時，我們稱此一槓桿是處於平衡的狀態下。

槓桿的種類

根據支點位置及施力與抗力的位置，我們可將槓桿分爲下列 3 種形式：

第一類槓桿係指支點恰位於施力點與抗力點之間者。剪刀及拔刀鍘即屬於此類槓桿。

第二類槓桿係指抗力點位於支點及施力點之間者。手推車及胡桃鉗即屬此類槓桿。

第三類槓桿係指施力點位於支點及抗力點之間者。第三類槓桿的例子如在舉重物時我們會彎曲在肘部的手臂，關門時會盡量在靠近鏈接處推門。

使用第一類及第二類槓桿的重要優點在於可以較小力量舉起或移動較重的重物。第三類槓桿的優點則在於增加施力所推動物體的速度，且所移動物體的距離也可能較第一級及第二級槓桿所移動的距離遠。

LEVERAGE 槓桿作用

在財務上係指某一公司利用成本固定的長期證券，例如債券或優先股，來增加普通股股東的報酬率。財務槓桿使普通股股東之報酬率占總資本報酬率的比例擴大。

槓桿的原理：若有人以某固定利率借入資金，利用此資金賺入較高於固定利率的利息時，則產生利益。若賺入較少於應支付之利息時則有損失。

以下的例子（不計所得稅）可說明槓桿的效果。

	A公司（低度槓桿）	B公司（高度槓桿）	C公司（高度槓桿）
長期負債（利率 5%）	$10,000	$50,000	$50,000
普通股股東權益	90,000	50,000	50,000
總投入資本	$100,000	$100,000	$100,000
總資本報酬率	12%	12%	24%
總資本報酬	$12,000	$12,000	$12,000
扣除 5%利息費用	-500	-2,500	-2,500
普通股股東權益報酬	$11,500	$9,500	$21,500
普通股股東權益報酬率	12.78%	19.00%	43.00%

A公司的槓桿報酬低，因它只有十分之一的債券（長期負債）的融通。利率成本爲 5%。如果資本報酬率爲 12%（$12,000），普通股股東之報酬增爲 12.78%（權益$90,000 可獲$11,500），因超過 5%成本的借入資金所賺取的利益歸屬股東所有。如果公司未賺得 5%的利率，股東須彌補以使債券持有人可收回 5%的利息。

B公司藉出售債券籌措半數之投資資金，以提高槓桿指數。12%的資本報酬使普通股股東之報酬達到 19%（權益$50,000 可獲$9,500）。

假定C公司和B公司一樣有相當高度的財務槓桿，資本報酬達 24%（$24,000），則普通股股東之報酬激增至 43%（權益$50,000 可獲$21,500）。

LE VERRIER, Urbain 勒威耶

西元 1811.3.11-1877.9.23。法國天文學家，其成就在於對天體力學的貢獻。生於聖羅市（St Lo），就讀於綜合工科學校（École Polytechnique），後在此擔任天文學講師，專長是天體力學。

1845 年，阿拉哥（D. F. J. Arago）指導他有關天王星的研究，由於觀測位置一直與理論計算位置（已計算其他已知行星的引力影響）有所出入，因此勒威耶推測有另一顆新行星的存在，並且預測其位置。不久，柏林天文台的伽勒（J. G. Galle）即發現了這顆行星，就是現在的海王星。雖然英國天文學家亞當斯（John Adams）比勒威耶早約九個月就算出這個結果，卻一直沒有發表。

1854 年，勒威耶受任爲巴黎天文台台長，但是他在天體力學上的研究結果卻與當時的標準行星理論完全相反。逝於巴黎。

LEVERTOV, Denise 萊弗托夫

西元 1923.10.24- 。美國詩人。她所寫的詩，題材範圍很廣：自個人感懷到社會、國家層面的問題皆有。生於英格蘭的伊爾福德（Ilford）。在她嫁給美國人後，1948 年移民美國，1955 年歸化爲美國人。她曾在幾所學院任教，並擔任兩大自由派雜誌《國家》（*The Nation*）及《瓊斯母親》（*Mother Jones*）的詩欄編輯。

她的第一本詩集《兩幅肖像》（*The Double Image*, 1946），並沒有獲致佳評。後來的詩集，例如《嚐！品嚐及觀看》（*O Taste and See*, 1964）、《重學字母》（*Relearning the Alphabet*, 1970）、《森林裏的生活》（*Life in the Forest*, 1978）、《巴比倫火燭》（*Candles in Babylon*, 1982），都備受推崇。萊弗托夫擅長描述感覺方面的細節，各詩句並不按照一定的押韻規則。在 1970 年的作品《新年花園——獻給麻省理工學院 1969-1970 年的學生》中，萊弗托夫表達出她強烈的反戰情緒。散文集《世間詩人》（*The Poet in the World*, 1973），詳述她對詩的觀念，以及詩的創作過程。

LÉVESQUE, René 勒維克

西元 1922.8.24- 。加拿大魁北克省總理和魁北克獨立運動領袖。生於魁北克新卡萊爾

(New Carlisle)，並在魁北克市的賴伐爾大學(Laval Univ.)就讀。擔任新聞記者時報導第二次世界大戰和韓戰情形。1960 年以自由派人士當選魁北克議會議員步入政壇，並曾連任。他也曾在魁北克省內閣中任職過。

1967 年他退出自由黨，並在 1968 年成立魁北克黨，鼓吹魁北克從加拿大中獨立。該黨在 1976 年省議會選舉贏得明顯多數席位前，即在 1970 和 1973 年的選舉中贏得實質的支持。勒維克遂出任總理。

該黨一執政，即通過說法語的魁北克人長久以來即想通過的法案。但在獨立的訴求消退時，勒維克的聲望也開始下降。1985 年 7 月他辭去該黨黨魁之職，並在 9 月自總理位下台。而該黨亦在 12 月的省級選舉中遭到挫敗。

LEVI, Carlo　萊維

西元 1902.11.29-1975.1.4。義大利作家及畫家，爲一名反法西斯主義者。最著名的作品爲《耶穌停留在埃博利》(*Cristo si é fermato a Eboli*, 1945)，以義大利南部盧卡尼亞爲背景，描寫該地區文化的落後和匱乏。

生於杜林，1924 年獲杜林大學醫學士，但旋即放棄這種生涯，在家鄉和威尼斯展出畫作。他祕密參加反法西斯的活動，數度被捕，後終於在 1935-36 年被放逐至盧卡尼亞。而在法國數年間亦曾參加二次大戰的反侵略活動。1963-72 年間任義大利的參議員。逝於羅馬。

《耶穌停留在埃博利》書名係來自一則民間傳說：耶穌的福音從未傳至盧卡尼亞。此書乃藉人性而結合的社會分析和自傳文體之作品，心思複雜的藝術家和無知迷信的盧卡尼亞人亦因此緊緊相連。萊維的作品尚有《手錶》(*L'orologio*, 1950)和《言語就是石頭》(*Le parole sono pietre*, 1955)。

LEVI BEN GERSHON
列維・本・格爾紹姆

西元 1288-1344.4.20。猶太天文學家、物理學家、哲學家、猶太法典專家及聖經注釋家。生於法國巴尼奧勒(Bagnols)。

格爾紹姆是一位多產的作家，寫作範圍包括邏輯學、生理學、宇宙哲學、天文學、聖經、猶太法典等，而他最主要的領域在於哲學。他最主要的論著《造物者的戰爭》(*Milhamot Adonai*)，討論有關上帝的特質，以及人與宇宙之創造，其觀點則是存在於亞里斯多德關係主義的架構中。在他的宇宙哲學中也受到柏拉圖一部分的影響，不過大部分是屬於他自己的觀點。格爾紹姆具有科學的涵養及敏銳的思路。

他的哲學之終極目標在於全體人類之幸福及眞理。他的所有思想——對上帝的概念、對神跡的分析，以及對預言的態度——皆來自於他猶太律法及猶太信仰的鑽研。

格爾紹姆爲基督教學者所熟知，教宗克勉四世(Clement IV)也曾將他的天文學著作譯成拉丁文。1377 年，他在此領域中的所有著作皆被譯成拉丁文。卒於法國佩皮南(Perpignan)。

LEVI-CIVITA, Tullio　萊維-齊維塔

西元 1873.3.29-1941.12.29。義大利數學家。生於帕度亞，1893 年就讀於帕度亞大學，受教於維洛塞納(G. Veronese)與里奇(Giovanni Ricci)門下，1896-1919 年間在帕度亞大學任教，1919-36 年擔任羅馬大學教授。1936 年，法西斯政權將他免職，他最重要的研究是有關絕對微分學(張量微積分，tensor calculus)的應用，由里奇發展而出，可以應用到微分幾何、力學和相對論。

1917 年萊維-齊維塔引介了黎曼流形(Riemannian manifolds)中的平行性概念而強化充實了微分幾何學。他並且從事空間曲率(curvature of space)、協變微分(covariant differentiation)及測地線(geodesics)等的研究。

萊維-齊維塔是個多才多藝的科學家，於流體力學與相對論及天文力學上的三體問題研究均有傑出成果。他在人格、聲望、科學上的博覽多聞及講演能力上都受到普遍的尊崇。卒於羅馬。

LÉVI-STRAUSS, Claude Gustave
萊維-斯特勞斯

西元 1908.11.28- 。法國人類學家與哲學家。生於比利時的布魯塞爾，並於巴黎大學的索邦學院研讀哲學。當在巴西的聖保羅大學擔任客座哲學教授時，他的興趣轉向人類學，並且於 1935-39 年間，擔任巴西中部民族學探險的領隊。然後又在紐約與巴黎講學。他藉由結構語言學的原則與技術，應用在許多行爲領域的調查情形，形成了一套以「結構人類學」著稱的理論。

萊維-斯特勞斯利用對族羣習俗與神話的研究，宣稱社會的實體存在於邏輯系統中。而每個社會這類體系的內容可能互不相同，全體人類行爲之基礎即爲此一邏輯結構。

萊維-斯特勞斯強調這種基礎體系可透過結構語言學、互動理論、控制論與數學邏輯運算而了解。他主張這種結構分析的最終目標就是發掘出宇宙間普遍存在而統御人類心靈的原則。

重要著作包括：《親屬之基本結構》(1949)、《憂鬱的熱帶》(1955)、《野性的思考》(1962)等。

LEVIATHAN　利維坦

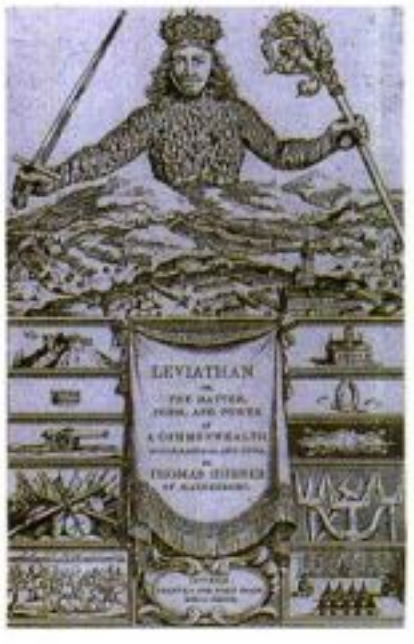
出自聖經，爲原始怪物名，於世界初創時被上帝所殺(詩篇七十四篇 14 節；以賽亞書二十七章 1 節)。其名源於希伯來文，意爲「盤曲的東西」。在〈約伯記〉第四十一章 1 節及〈詩篇〉第一百四十篇 26 節，此字指一種海中怪獸，可能是鯨魚或鱷魚，並沒有神話上的暗示。在迦南人的文學作品中也曾提到類似的原始怪獸，以色列人或許即由此得到的想法。在啓示錄式的作品中，這種海怪受到上帝監禁，但在現代的末日來臨時將會脫困，最後仍將被打敗。

LEVIATHAN　巨靈篇

英國哲學家霍布斯(Thomas Hobbes)有關政治哲學方面的作品。《巨靈篇》於 1651 年問世，當時作者於英國內戰期間，在返回英國前不久自我放逐於法國。雖然這場戰爭提供這本書若干素材，但是少之又少，因爲早在此之前霍布斯的論點就已成形。《巨靈篇》不是爲斯圖亞特王室的君主作辯護，也不是一般專制政府的托辭，而是第一部以英文所著的一般性政治理論書籍。

在典型的十七世紀潮流中，霍布斯開始對「自然狀態」的概念加以論辯，其中他描述人的生活是「孤獨、貧困、粗野而短促」。由於對死亡的恐懼，使得人們放棄了自然狀態，組成一個可制定和執行法律且不受任何挑戰的主權政府。根據霍布斯的看法，最好的政府型態爲何，不是邏輯問題而是適合與否的問題。由於現實的理由，霍布斯偏好君主政體，勝過貴族或民主政體。因爲霍布斯提倡強大的國家，所以反對政府各部間(立法、行政、司法)將權力分散。此外，他建議君主不應允許介入國家與個人之間任何團體或組織的成長。霍布斯尤其擔憂防止教會以任何方式干預政府，而且在其學說內，教會事實上已成爲政府的一部門。因爲類似理由，霍布斯也反對自然法中的傳統概念。他認爲：成文法之所以有效，乃因君主能否獨自決定政府願意與自然法一致。

因爲《巨靈篇》支持強大甚至極權的國家，但在學理上並非是現代極權主義的前身。政府是因契約而建立，法律和秩序是因人民利益而維持，對於經濟採取自由放任的態度，拒絕發動侵略，頌揚「舒適的生活」是最高的社會理想——以上所述皆與極權主義的基本態度和宗旨不符，並反映出西歐正在崛起中的中產階級之價值和看法。



1651年霍布斯出版的政治理論《巨靈篇》的封面，圖中國王巨大的身軀是由無數的小國民組成，象徵《巨靈篇》的旨趣。

LEVINE, Jack 萊文

西元 1915- 。美國畫家，其主要作品對今日社會之腐敗加以諷刺並批判。他十幾歲開始學畫，先後拜齊默爾曼(Harold Zimmerman)及哈佛的羅斯(Denman W. Ross)爲師，後者曾給他極深的影響。早期作品包括主要畫作如：《弦樂四重奏》(*String Quartet*, 1934-37，紐約首都藝術美術館)及《純理性的饗宴》(*The Feast of Pure Reason*, 1937；紐約現代藝術美術館)。經濟恐慌期間，他加入了聯邦藝術計畫(WPA)，前述畫作的後者便是爲此計畫而作。二次世界大戰時，萊文在美國陸軍服役，但並沒有目睹任何行動。《歸鄉》(*Welcome Home*, 1946；布魯克林美術館)便是他對軍方的諷刺批判。

大部分經由羅斯，萊文學得了許多有關藝術技巧及歷史藝術的完整知識，並對此深感敬重。他特別推崇倫勃朗(Rembrandt)及提香(Titian)，他的著色法大量引用了這兩人的豐富柔和色調。但他也讚賞現代畫家魯奧(Georges Rouault)與蘇蒂恩(Chaim Soutine)，且受到他們在畫布上生動上色與扭曲形象等表現手法之影響。萊文對藝術必具有社會意義的信念，使他對抽象畫持以極高的批評態度。

LEVINE, Philip 萊文

西元 1900.8.10- 。美國免疫學家，是第一位發現血液中Rh因子的人。生於蘇聯的克列茨克(Kletsk)，在幼兒時期便被帶往美國。1923 年獲得康乃爾大學醫學博士學位。1925-32 年間，他與蘭德施泰納(Karl Landsteiner)一起在洛克菲勒醫學研究所(今洛克菲勒大學之前身)工作，並發現了許多種血液因子。之後他到威斯康辛大學開始研究噬菌體的作用。1935 年，他被聘爲新澤西州紐華克地區，貝斯以色列醫院的細菌學和血清學家。

在貝斯以色列醫院時，萊文研究新生兒母紅血球細胞過多症。這是一種發生在胎兒和新生兒的疾病，特徵是紅血球大量被破壞。他證明在這些病患的母親體內缺乏一種血液因子(即後來的Rh因子)。也就是說母親體內沒有Rh因子，但父親和胎兒體內均有Rh因子。

萊文接下來的研究證明，胎兒體內的Rh因子(一種蛋白質)，可藉血液循環通過胎盤到母親體內；而這對母體而言是外來的物質，便刺激母親產生對抗Rh因子的抗體。這些抗體再經由血液循環到達胎兒體內，造成大量紅血球破壞。萊文的工作使大家對此疾病有正確的了解，因而也能有效地給予治療。

從 1944 年到 1966 年退休爲止，萊文擔任新澤西州拉里坦(Raritan)歐梭研究基因會(Ortho Research Foundation)的主持人。

LÉVIS, Duke de 雷微公爵

西元 1720.8.23-1787.11.26。法國將領，法印戰爭期間在加拿大率軍作戰。原名 François Gaston de Lévis，生於法國蘭多克的阿雅克堡(Château d'Ajac)，1735 年加入軍旅。1756 年受命前往加拿大，軍階僅次於司令蒙卡爾姆(Marquis Louis Joseph de Montcalm)。1759 年 8 月他受命保衛蒙特利爾，因而並未參加 10 月 13 日在魁北克市的亞伯拉罕平原戰役，蒙特利爾在此戰役中遭毀。

他繼之擔任法國在加拿大軍隊總司令。1760 年春發兵攻打魁北克，4 月 28 日在聖富伊之役(Battle of Ste.-Foy)擊潰英軍，當英國戰艦抵達魁北克時，他被迫撤回蒙特利爾。5 月 28 日棄軍投降，返回法國。1761-62 年間在歐洲作戰，1783 年受封法國陸軍元帥，1784 年受封公爵。卒於阿拉斯。

LÉVIS 雷微

加拿大魁北克東南部城市，濱聖羅倫斯河，與魁北克市相對。其住宅區位於一座高峭的懸崖上，工業則集中於懸崖底部與河流之間。爲重要的港口，主要裝運木材，並有許多乾船塢。工業以鋸木、機械和鐵路修護爲盛。

本區建於1679年。原名歐比尼(Aubigny)，1861年改爲此名，乃紀念雷微公爵加斯東(Francois Gaston；參見LÉVIS, DUKE DE)。

人口 17,895。

LEVITES 利未人

一古代以色列族羣，其男性成員專事祭司職務。此族爲利未的後代，他是雅各(Jacob，即Israel)12 個兒子中的第三個。本來全體以色列人的長子皆被認爲應奉獻出來服侍上帝。然而，其他族羣的長子卻離開上帝轉而崇拜小金牛。因此神職派給了利未這個族羣(民數記八章 18 節；十八章 7 節)。在士師時期，其他族羣的男人也同樣擔任僧侶。不過在〈列王紀〉時期，似乎只有利未人在負責神職的運作。當此之時，至少是理論上來說，所有利未男性都能擔任僧侶。

然而，較巴比倫流亡期還早的某時，在實際從事神職與僅爲助理的利未人之間出現了分際。所有的祭師都被視作是亞倫(Aaron，摩西之兄)後裔的利未人(出埃及記二十八章 1 節)。到了第二神殿時期，有了三個階層的聖職區分：高層祭司(Kohen)、祭司(稱爲亞倫之子)，以及利未僧侶(Levites)。利未僧侶是最低的神職，不得接近神殿中的至聖之所。利未人根據所衍生的利未之子而劃分成三個羣體，分別是葛紹恩(Gershon)、科哈斯(Kohath)及馬瑞利(Merari)。一個利未男人在就任神職以前會先沐浴並修臉。另外還得奉獻祭品並舉行按手賜福之儀式(民數記八章 5～13 節)。

利未人的職責在猶太人流浪期間不斷地改變，不過一般總包括了攜帶約櫃、保護聖堂、維護聖器與奉獻品等。此外，他們還擔任教師、行政法官，並協助引導徒衆的禮拜，尤其是負責音樂的演奏(民數記三章 5 節以下)。他們的收入來自其他以色列人所繳的稅。利未人不像其他族羣，他們並未獲得一塊固定土地以供居住，而只被分配到以色列各地 48 個城市，其中包括了 8 個「避難城市」(民數記三十五章 1～8 節)。

LEVITICUS, Book of 利未記

聖經舊約的第三卷書。依照古老近東的習慣，希伯來人把摩西五經第三本的首字Wayyiqra(意爲「祂呼叫」)當作該書的名稱。希伯來文的舊約被譯成七十子希臘文本聖經(Septuagint)時，書名改爲Leveitikon，因爲內容和崇拜儀式的規例有關。這些規例被稱爲「利未人的」，當時的利未人負責照料神殿及其他次要的儀式事宜。希臘文本再譯成拉丁文本時，書名又改成Leviticus，即爲今天的英文譯名。由於書中並非純粹單寫利未人的事，因而這個書名有誤導的可能。事實上，書中僅第二十五章 32～34 節提到利未人，而且並未敍述其身爲祭司的職務，而是寫其土地保有及使用。〈利未記〉大部分內容都在敍述管理以色列人崇拜儀式的有關規例。

內容 全書可分爲五部分：(1)第一至第七章是「獻祭手册」，內容包括燔祭之例(一章)、素祭之例(二章)、平安祭之例(三章)、贖罪祭之例(四章 1 節至五章 13 節)、贖愆祭之例(五章 14 節至六章 7 節)。在第六章 8 節至第七章 38 節寫的是同樣的祭典，但是有關於祭司方面的責任。(2)第八至十章是一篇祭司受職的紀錄，敍述祭司的任命與就職。(3)第十一至十六章是「潔淨手册」，描述潔淨與不潔動物的區別(十一章)、產婦生子後的潔淨禮(十二章)、痲瘋病治療與診斷的條例(十三至十四章)、有關於性方面的潔淨條例(十五章)、每年贖罪日的儀式(十六章)。(4)第十七章至第二十六章是「聖潔法典」，內容包含有關食肉的條例(十七章)、淫亂的禁令(十八章)、聖潔和公正的條例(十九章)、對於異端的限制(二十章)、獻祭的條例(二十一至二十二章)、宗教的節期(二十三章)、儀式上及道德上的條例(二十四章)、安息年及禧年(二十五章)，最後以一篇講道作結(二十六章)。(5)第二十七章是一篇關於誓約及稅捐的附錄。〈利未記〉大部分談的都是規例之事，但也有一些故事片段：第十章 1～7 節記載拿答(Nadab)和亞比戶(Abidu)由於沒有遵守向上帝獻香的條例，遭到懲罰而死；第十章 12～20 節描述亞倫的兒子以利亞撒和以他瑪把本該在聖幕中吃掉的贖罪祭的羊燒化了，違反了獻祭的規定；第二十四章 10～14 節中褻瀆神者遭衆人丟擲石頭致死。雖然有這些敍事性片段，但〈利未記〉仍是一本關於儀式條例的書。

特色 〈利未記〉和摩西五經是永不可分的。將摩西五經分成〈創世記〉、〈出埃及記〉、〈利未記〉、〈民數記〉、〈申命記〉等五本經是後代所爲。把〈利未記〉抽離「摩西五經」完整的本文後，人們便無法適切地了解它。摩西五經

由不同的幾股文字材料組成，學者將其標爲J、E、D及P。J乃是以上帝之名耶和華(Jahweh或Yahweh)爲名；E代表用Elohim來稱呼上帝的特別傳統；主要涉論律法的〈申命記〉傳說則稱爲D；P則指祭司傳統，且其作者對於J、E及D多有修訂。〈利未記〉即完全由祭司的材料構成。

摩西五經最後定型於西元前六世紀。就目前之形式而言，〈出埃及記〉、〈利未記〉、〈民數記〉及〈申命記〉其內容記載的是從埃及放逐至征服巴勒斯坦(西元前十三世紀)間爲期四十年的流浪歲月中所發生的事情。表面上，似乎是在描述該段期間發生的歷史事件。然因〈利未記〉是由在西元前六世紀定型的祭司材料所組成，便不能被視爲歷史書。稱爲一本在歷史場景中以神學及儀式爲基本內容的作品更爲恰當。此一說法並不意謂祭司職作者在書中組合的材料是在當時創作出來的。反而其中有非常古老的傳說——只是沒有像那些作者意圖使讀者以爲的那樣古老。舉例而言，獻祭手册中以其現代形式描述的獻祭方式，事實上是放逐後時期第二神殿的習俗，至少是晚期王國的習俗。而書中都將同樣儀式的時代直接接在〈出埃及記〉時代之後。另一個例子見於〈利未記〉第九章，其中關於亞倫的祭司職務及利未人神職人員的規條，彷彿是自有祭司以來便存在的。實際上，這是後代的以色列祭司發展出來的條例。

祭司傳統與聖潔法典 摩西五經本身有一大段幾乎完全由P的材料構成。從〈出埃及記〉第二十五章開始，貫串〈利未記〉全書到〈民數記〉第十章28節都是P股材料。〈利未記〉第十七至二十六章，學者稱爲聖潔法典的部分，並非由祭司作者所創，但由他們接手並編入〈利未記〉書中。當祭司作者在放逐時期從事於材料的組合時，猶太教主要的特色之一便是「隔離」(habdalah)。猶太人嚴格區別在儀式上潔淨的與不潔淨的，區別猶太人和外邦人，區別神職人員和俗人，即使在神職人員之中也要區分祭司和利未人。這種特別強調區分不同團體在〈出埃及記〉時代並未成爲信奉耶和華的宗教特色，但祭司作者在寫作時，卻把這種強調放入那個時代之中。

聖潔法典併入〈利未記〉時，無疑地曾受到祭司的修訂；然而，我們卻難以十分精確指出哪些章節是P股材料的修改，哪些是原來的。雖然聖潔法典和聖約書(出埃及記二十章22節至二十三章33節)和十誡(出埃及記二章1～17節)一樣，是以色列立法的法典之一，不同的是聖潔法典屬於祭司職起源。

聖潔法典的內容雖在強調儀式的條例，但從第十九章可以看出本書說明它除了儀式的事，也同樣注重道德的神聖。第十九章18節有一句話：「愛人如己」曾被耶穌所引用(馬可福音十二章31節，馬太福音二十二章39節，路加福音十章27節)；同時也提及敬畏父母(3節)、提供窮人及投宿客食物(10節)、與他人誠實相處(11～18節)、敬重長輩(32節)、善待外地來的人(33節)以及誠信經商(35～36節)等。

贖罪日 〈利未記〉第十六章談到的贖罪日(Yom Kippur)，是猶太人儀式中最神聖、光輝的日子。〈利未記〉雖規定每天的燔祭及不定期的特別獻祭，但贖罪日卻是一年一度的固定儀式。故事中亞倫的角色在放逐後的時代由大祭司完成。「替罪羊」(scapegoat)的儀式也在同章提及，較早而簡單的形式見6～10節，後來較複雜的形式見諸11～28節。贖罪日的主旨後來被使徒書的作者在新約的〈希伯來書〉中採用，他描寫耶穌身爲大祭司，取消了沒有必要每年重複舉行的贖罪日儀式(希伯來書九章6～28節)。

雖然〈利未記〉文學上的成就和舊約其他幾卷的水準相比或有不及，但它確實呈現出今日人們想探討的宗教問題，在當時希伯來人便已提出過。這些問題的特定解答或許並不適於現代，但我們極易感受這些問題本身間的某種相似關係。正如梅斯(J. L. Mays)所言，〈利未記〉對以下的問題提出了答案：人類如何在對上帝的禮拜中奉獻自我，一個罪人如何不經任何媒介者而接近上帝，人又如何能將宗教的神聖化爲自我生活的方式。

Bibliography

Bamberger, Bernard J., *Commentary on Leviticus*, ed. by W. Gunter Plaut (Union of Am. Hebrew Congregations 1979).
Bennett, Boyce M., *Bennett's Guide to the Bible* (Harper 1982).
Bush, George, *Leviticus* (Klock & Klock 1981).
Goldsmith, M., *Leviticus-Deuteronomy* (Christian Lit. Crusade 1980).
Gray, George B., *A Critical Introduction to the Old Testament* (1936; reprint, Arden Library 1978).

LEVITTOWN 萊維敦

美國紐約州東南部兩個未建制的村，位於拿索郡的長島上，距紐約市東方16公里。爲一規劃住宅區，沒有工業，是美國第一個專爲二次大戰退伍軍人修建的住宅區。

1947年萊維特(Levitt)父子公司開始在這片曾廣植馬鈴薯與蔬菜的土地上建造兩千套出租房屋，當時人口爲450人。「聯邦緊急住房法」的修正使這項建設工程無法執行，後來這項工程就改爲建造退伍軍人住房。1951年11月20日，17,447套住房全部完工。

建造工程採用預製構件和裝配線方法，裝配羣都是些專家，有的負責安裝門窗，有的裝設供暖設備，有的建造房頂。房屋的整個布局縱橫交錯。儘管許多房屋不是同一時期建的，但外形大致相似。

由於各家各戶對自己房屋都加以改裝和修飾，現在已經很難看出是裝配線上大批建造的房屋了。房屋四周種植各種樹木花草，更使這裏煥然一新。

爲交通安全起見，彎曲的街道都盡量少設立十字路口。學校和商店及購物中心都是根據一個總體規劃來設立的。

萊維特父子公司還建立了社團中心——萊維敦大廈，以及許多游泳池和娛樂中心。各種娛樂設施由亨普斯特德鎮管理。採鎮和郡管理制。人口57,045。

LEVITTOWN 萊維敦

美國賓州東南部巴克斯郡的未建制地區，屬費城和紐約特藍頓(Trenton)的郊外住宅區。該地區有數家鋼鐵暨化學工業聯合企業。1951-58年，萊維特父子公司仿照紐約的萊維敦在這裏建造大批住宅，形成了四十多個與三個鎮、一個自治城鎮相鄰接的社區，每一社區皆有自己的學校、商店和其他設施。

LEVUKA 萊武卡

斐濟奧瓦勞島東岸的城鎮。爲島上主要港口，氣候非常溫暖潮濕。

萊武卡是斐濟羣島中最早有歐洲移民的地區，十九世紀中期爲重要的貿易中心。1874-82年是斐濟首府，當時的政府遷移至維提雷弗附近的蘇瓦。人口1,397(1976)。

LÉVY-BRUHL, Lucien 萊維-布呂爾

西元1857.4.10-1939.3.13。法國人類學家和哲學家，研究原始民族的心理狀態。生於巴黎。1904年他在索邦(Sorbonne)教授現代哲學史。1910年出版《原始社會的心理作用》(*Les Fonctions mentales dans les sociétés primitives*)。從旅遊與同時代傳教士的記載推論，他相信他洞悉了原始民族與文明人在推理方面的性質上的差異。原始的心靈，他認爲是「先邏輯的」與神祕的。因此，對一原始人而言，一物可以是它自身且同時是完全不同的他物。然而，一位理性且受科學薰陶的文明人不能以那種方式思想。這個理論受到其他人類學家的攻擊，他們認爲就算思考的結果互異，對所有的人類，思考的方式仍然是一樣的。

晚年，萊維-布呂爾修正他的觀點，強調兩種思考——理性的和神祕的——存在每一人類心智裏，只不過其中之一占優勢。在他晚年所寫並於死後出版的《萊維-布呂爾的筆記》(*Les Carnets de Lévy-Bruhl*, 1949)裏，他似乎準備放棄「先邏輯的」一詞，且否定接受邏輯上的矛盾是原始心靈和與生俱來的特質這一觀念。卒於巴黎。

LEWES, George Henry 劉易斯

西元1817.4.18-1878.11.30。英國作家及實證哲學家。亦是艾略特(George Eliot)的密友。生於倫敦。曾先後在德國任職書記，以及醫學系和哲學系的學生。1840年返回英國開始從事寫作及戲劇評論。

首部重要作品《哲學史傳》(*Biographical History of Philosophy*, 1846)，闡述偉大哲學家之思想與生平。該書亦讚揚孔德(Auguste Comte)的實證主義哲學爲哲學之最高成就，進而促成1853年《孔德的科學哲學要義》一書的出版。此外，1849年出版的《羅伯斯比的一生》(*Life of Robespierre*)，以及1855年的《哥德的生平》皆享譽歐洲文壇。此時，他亦擔任《領導者》雜誌的編輯。

1854年起主要探討哲學問題，並出版《海

濱研究》(*Seaside Studies*, 1858)、《共同生活的生理學》(*Physiology of Common Life*, 1860)《動物生活之研究》(*Studies in Animal Life*, 1862)、《亞里斯多德：科學史的要頁》(*Aristotle, A chapter from the History of Science*, 1864)。最重要的作品是《生活與思想問題》(*Problems of Life and Mind*, 1873-79)，皆在建立自己的哲學體系。

曾著有兩部小說，並以Slingsby Laurance爲筆名寫下不少舞台劇。並著書探討心理學、劇場表演及西班牙戲劇。

1840 年與賈維斯(Agnes Jarvis)結婚，並與其他三對夫婦同住；其中包括《領導者》雜誌發起人之一韓特(Thornton Leigh Hunt)。後來因賈維斯與韓特發生關係，並育有二子，兩人遂分離。1854 年起與埃文斯(Mary Ann Evans，即艾略特)同居。劉易斯以代理人、評論家兼顧問的身分鼓勵艾略特從事創作，而其傑作亦在此時完成。逝於倫敦。

LEWES 劉易斯

美國德拉瓦州東南部索塞克斯郡的城市，濱德拉瓦灣，距多佛東南約 51 公里。由於這裏的海灣受德拉瓦防洪堤保護，因此是釣魚的好地方。主要工業爲蛤肉食品加工業。市東有亨洛彭角州立公園。1931 年州政府爲紀念此地在 1631 年被荷蘭人拓殖，乃建立茲瓦尼達爾廳，這是模仿荷蘭荷恩市政廳的一部分而建造的。劉易斯於 1969 年設市。人口 2,197。

LEWIN, Kurt 萊溫

西元 1890.9.9-1947.2.12。德裔美籍心理學家，因他在人格及社會心理學場理論的發展及集團動力學研究的貢獻而著名。生於波蘭的莫吉爾諾(Mogilno)。曾就讀於夫來堡、慕尼黑、柏林等大學。1914 年後，萊氏任職於柏林大學，爲該校完形心理學的重要學者。1933 年萊氏於美國的斯坦福、康乃爾、愛阿華等大學任教，並領導麻省理工學院的集團動力研究中心。卒於麻州的紐頓維爾。

萊氏是以他細緻的心理學理論而知名，其理論緊密地結合許多不同領域的創新研究。他認爲行爲是力場或向量的產物，受到物理和數學場的影響，行爲是力在心理生活空間作用的函數，所謂的生活空間是指某特定時間，心理實際情況的整體結構。

萊氏發展了複雜的模式以說明在行爲系統中，各個區域及力量的性質和它們之間關係的改變。和這些觀念相關的兒童發展、羣體發展、人格特性及動機等研究，對現代社會心理學的發展有很重要的影響。

LEWIS, C. I. 劉易斯

西元 1883.4.12-1964.2.3。美國哲學家，對符號邏輯與知識論領域有很重要的貢獻。生於麻州斯托納姆。於哈佛受教育(1906 年學士；1910 年哲學博士)。1941 年，芝加哥大學授予他人文科學博士頭銜。1911 年劉易斯在加大教授哲學，1920 年起在哈佛大學執教。1930 年，他被指派爲哲學教授，擔任該職至 1953 年退休爲止。卒於加州的門洛帕克。

劉易斯的首部著作《符號邏輯縱覽》(*A Survey of Symbolic Logic*)出版於 1918 年。繼之出版《心靈與世界秩序》(*Mind and the World Order*, 1929)，在書中作者主張自己的符號邏輯系統。與蘭福德(C. H. Langford)合寫《符號邏輯》(*Symbolic Logic*, 1932)後，劉易斯寫了《知識和價值的分析》(*Analysis of Knowledge and Valuation*, 1947)，結合系統邏輯和實用主義的知識論。他在《權利的基礎和性質》(*The Ground and Nature of the Right*, 1955)裏探討道德問題。他的最後一本著作是《我們的社會傳承》(*Our Social Inheritance*, 1957)。

依照劉易斯的說法，認識必然包括確認以感官現象爲基礎的終止判斷。但是，人對出現在他感官前的事物之理解，沒有錯誤的可能性。

因此，這些理解不能說是「認識」，而是其他的某類事物。劉易斯在著作裏努力使我們的客觀世界的經驗知識易於理解，同時這些著作也十分關心價值主張與判斷。

LEWIS, C. S. 劉易斯

西元 1898.11.29-1963.11.22。英國教師及作家。無論教學或創作，皆以機智、博學、想像力及以精確的表達能力著稱。生於愛爾蘭的伯爾發斯特。曾就讀於牛津大學，卻因一次大戰而輟學從軍，然終於在 1923 年榮譽畢業。1925-54 年任牛津馬格達倫學院之研究員。最後八年於劍橋的馬格達倫學院教授中世紀及文藝復興英國文學。逝於牛津。

以《愛情的寓言：對中世紀傳統的研究》(1936)一書享譽學界。其他重要的學術作品尚包括《失樂園序篇》(*A Preface to Paradise Lost*, 1942)、《十六世紀的英國文學》(1954)，以及死後出版的《摒棄的意象：中世紀與文藝復興英國文學導讀》(*The Discarded Image: An Introduction to Medieval and Renaissance Literature*, 1964)。

1931 年改變信仰，自聖公會入基督教之後，以著述與基督教有關的專書聞名；主要包括《苦難之因》(*The Problem of Pain*, 1940)、《神蹟》(*Miracles*, 1947)、《純基督教》(*Mere Cheir tianity*, 1952)。另有自傳《我的早年生活》(*Surprised by Joy*, 1955)；《螺旋帶信件》(*The Screwtape Letters*, 1942)，敍述以陰間的觀點看人間的生活百態。《大分離》(*The Great Divorce*, 1945)描寫滿車從地獄駛往天堂的人，分別受到熱烈的歡迎，卻有一人決意留駐地獄。

劉易斯亦著有太空三部曲：《來自沈默的行星》(*Out of the Silent Planet*, 1938)、《佩利蘭德拉》(*Perelandra*, 1943)，以及《那駭人的威力》(*That Hideous Streength*, 1945)。此外還有一系列兒童讀物的經典之作：《馬兒與馬童》(*The Horse and His Boy*, 1954)、《魔術師的外甥》(*The Magician's Nephew*, 1955)、《最後一戰》(*The Last Battle*, 1956)。

LEWIS, Cecil Day 劉易斯

參見DAY-LEWIS, CECIL.

LEWIS, D. B. Wyndham 劉易斯

西元 1894-1969.11.21。英國散文家、傳記作家及幽默作家，作品集機智、博學、生動、奇想之大成。生於利物浦。就讀於牛津大學時，因一次大戰爆發而輟學從軍。大戰後，曾任職於《每日快報》、《每日郵報》、《年代新聞》等數家倫敦報社，並經常以筆名Timothy Shy發表許多輕快、詼諧的文章。他也是法國歷史與文學權威，著有研究法國政治家與作家生平的專書。曾旅居巴黎數年。逝於西班牙阿爾特爾。

重要作品有《弗朗索瓦・維永》(*François Villon*, 1928)爲十五世紀法國詩人的評傳；《歐洲的查理》(*Charles of Europe*, 1931)記述神聖羅馬帝國皇帝查理五世；《拉伯雷博士》(*Doctor Rabelais*, 1957)紀念十六世紀法國的一位諷刺作家。曾與查理李(*Charles Lee*)共同出版《貓頭鷹標本：壞詩集》(*The Stuffed Owl, an Anthology of Bad Verse*, 1930)。

LEWIS, Francis 劉易斯

西元 1713.3.21-1802.12.31。美國商人、愛國志士及獨立宣言的紐約簽署人。生於威爾斯的蘭達夫。早年父母雙亡，在紐約擔任商人的學徒，1738 年前往紐約。他在紐約和費城經商成功，法印戰爭期間提供英軍軍服。1756 年在奧斯威哥被法軍逮捕，有段時期被囚禁在法國。

劉易斯經商致富，1765 年退出商界。1774 年踏入政界，擔任紐約地方會議代表。1777 年協力起草紐約首部憲法。1775-79 年身任大陸會議一員，雖無權參加獨立投票表決，但可能於 1776 年 8 月簽署獨立宣言。不久以後，他在懷特斯通的住所於英國長島戰役期間被毀，妻子被囚。卒於紐約市。

LEWIS, Gilbert Newton 劉易斯

西元 1875.10.23-1946.3.20。美國化學家，他的一生致力於熱力學、化學鍵及酸鹼學說。生於波士頓市附近，就讀於哈佛大學，1899 年獲得博士學位。由於他接受了一個旅行獎助學金，而前往來比錫和哥丁根，在奧斯特瓦爾德(Wilhelm Ostwald)與能斯脫(Walther Nernst)的指導之下作研究。1905 年他擔任麻省理工學院的教授，並開始化學熱力學的研究。1912 年他成爲加州大學柏克萊分校化學學院的院長，在此度過餘生。卒於柏克萊。

劉易斯最初是對電極的位能做研究，逐漸地擴展到化學能的領域。他與爾德爾(Merle Randall)於1923年共同發表了《化學物質的熱力學與自由能》(*Thermodynamics and the Free Energy of Chemical Substances*, 1923)此書對化學的發展影響極深。在此時，他也擴展了化學鍵的本性，並引介電子的八隅體觀念和電子對鍵，後者導致材料離子性與共軛性的鍵結模型。在德國的科塞爾(Walther Kossel)與美國的朗繆爾(Irving Langmuir)也分別得到類似的結果。劉易斯的觀點出發於《原子和分子的價與結構》(*Valence and the Structure of Atoms and Molecules*, 1923)。在這本書中，他同時推論關於酸與鹼的獨特學說，在1938年他將此學說發展得更透徹(參見LEWIS ACID THEORY)。劉易斯也研究化學有機物質的顏色來源。

LEWIS, Isaac Newton 劉易斯

西元1859.10.12-1931.11.9。美國陸軍軍官及發明家，曾經發明劉易斯機關槍。生於賓州的新沙連。1884年自西點軍校畢業，1913年退伍前已官拜上校。在軍旅生涯中，劉易斯曾有許多重要發明，以控制海岸防衛砲兵。

1911年劉易斯獲得一種機關槍的專利，該槍是以瓦斯驅動、空氣冷卻，配有可裝47發標準來福槍子彈的彈夾。槍身包著一支鋁製散熱管，槍重僅16公斤，一分鐘可發射600發子彈。初始曾遭美國政府拒絕，但廣受英、法及比利時等國採納，1912年成爲從飛機上發射的第一挺機關槍。一次大戰時爲盟國陸軍廣泛使用。儘管它是一種戰鬥武器，但美國在長期爭議後才於1916年採用。卒於新澤西州的霍博肯。

LEWIS, John Llewellyn 劉易斯

西元1880.2.12-1969.6.11。美國勞工領袖。爲產業組織聯合會會長(1935-40)，亦是美國最具權勢人士之一。1920-60年期間爲美國聯合礦工工會會長，劉易斯可說是美國史上最重要的勞工運動領袖之一。他在美國聯合礦工工會(UMWA)的演講詞正是其一生志業之寫照：「我爲你們申訴的態度，並非如乞丐般微弱地要求施捨。而是以一個強大的部隊長宏亮如雷的聲音，去要求一個自由人應擁有的權利」。

早期事蹟 劉易斯生於愛阿華的盧卡斯，爲威爾斯裔礦工之子。12歲即開始工作，15歲之前一直在科羅拉多挖煤。1909年被指定爲礦工工會立法的代理人，兩年後成爲美國勞工聯合會的籌劃者。1917年獲選爲UMWA的副會長，1919年則爲執行會長。

在1919年一次煤礦罷工運動中，劉易斯首次贏得全國性知名度。他宣稱：「我們不能向政府宣戰」，但卻無礦工回去工作。而後的解決方式被視爲屬於劉易斯的勝利，這也是他往後十幾年間的最後一次勝利。

一九二〇年代——煤礦業的經濟衰微期間，身爲UMWA領袖的劉易斯，遭到雙方面沈重的打擊，一方面來自煤礦之經營者，只須雇用臨時工便可供應全國所須之煤礦產量，另一方面來自地方礦工領袖，在工會艱困時期，背叛工會，他遂於工會中進行掃蕩共產黨運動。此項行動被疑爲劉易斯爲挽救領導權所採取之手段。至1930年，UMWA之會員數由40萬減至15萬。

產業組織聯合會 新經濟政策實施早期，劉易斯的前途起了變化。他藉著國營產業復原法案(1933)在煤礦界發起組織活動以便集體協商進而保障勞工權利。但不久卻發現這些運動的成功被美國勞工聯合會(AFL)的失敗所擊垮，並被同時在其他產業興起的工會主義所利用。劉易斯與7位勞工領袖憤怒之餘，乃於1935年組織大量生產事業的勞工，成立產業組織聯合會(CIO)。各種積極活動亦隨之展開。至1937年底，CIO人數擴展至370萬以對抗AFL的340萬勞工，UMWA人數則爲60萬。緊接著幾年，AFL與CIO之間一直存有管轄權的鬥爭。雇主們宣稱劉易斯爲自由企業的恐怖敵人，而勞工則稱呼他爲勞工的戰士。

與羅斯福決裂 劉易斯於這段期間顯然爲羅斯福總統的忠誠擁護者，但在1940年羅斯福爲第三期政策宣布實施要點時，劉易斯卻宣告其反對立場。二人失和可能起因於1937年小鋼鐵罷工，當時羅斯福斥之爲「在你左鄰右舍的傳染病」。1940年劉易斯通知CIO，若人們不顧他的忠告而再度讓羅斯福當選總統，他將自CIO退休。而後劉易斯果眞實踐其諾言。

晚期職業 身爲UMWA會長，劉易斯共領導三次戲劇性罷工：1941年，爲了求得鋼鐵業專用煤礦的工會認同；1943年爲爭取按時計酬薪資；1946年爲建立健康、福利與退休基金。這些罷工使一般民衆與其疏遠，亦爲1943年史密斯-康那利法案及1947年塔虎脫-哈特利法案制定之理由。但對劉易斯及勞工而言，無疑是一大勝利。

此外，劉易斯並與礦山經營者合作，引進機器以使挖礦現代化。雖然此舉使一些礦工失業，但卻促進礦工的健康、福利與退休金。卒於華盛頓特區。

LEWIS, Matthew Gregory 劉易斯

西元1775.7.9-1818.5.14。英國作家，以哥德式小說《僧人》(*The Monk*)著稱。該書雖屬濫情幻想的通俗鬧劇，卻以不凡的想像力及病態心理分析享譽文壇。

生於倫敦，就讀於威斯敏斯特學校及牛津大學。擔任英國駐荷蘭海牙大使隨員期間，以10週的時間完成《僧人》，遂贏得"僧人劉易斯"的別號。該書主要描寫性慾與暴動。

1796-1802年，曾代表維特夏的欣登地區出任英國下議院議員。1815年繼承父產(包括西印度羣島的產業)之後，隨即前往牙買加巡視：除了重視奴僕的福利之外，並制定法令保障奴隸的權益，遂贏得人道主義者的名聲。返英途中死於黃熱病，葬於海中。

除《僧人》之外，尚有二部小說《威尼斯的歎呼》(*The Bravo of Venice*, 1804)以及《封建暴君》(*Feudal Tyrant*, 1806)。並遺有不少劇作和詩集。

LEWIS, Meriwether 劉易斯

西元1774.8.18-1809.10.11。美國探險家，率領美國第一支官方探險隊前往太平洋。生於阿爾伯馬爾。早年曾擔任陸軍軍官，1801年受哲斐遜總統任派爲助理；哲斐遜是他的好友兼鄰居。很可能哲斐遜早已選派他率領一支探險隊前往太平洋，此項冒險計畫哲斐遜本人已構思甚久，1803年通過路易斯安那購地案使之益形重要。

1804年5月，劉易斯偕同從前的長官克拉克(William Clark)及一羣軍人、法國船夫自聖路易啓程，溯密蘇里河而下，抵達今日北達科他州的曼丹印第安村落，在當地過冬。1805年穿越落磯山脈並溯哥倫比亞河而下。在太平洋岸過冬後，劉易斯和克拉克探險隊於1806年9月返回聖路易，繪製了許多新地區的地圖，支持西北部大半地區爲美國政府所有的主張，並且帶回關於各種題材的資料，包括印第安人、植物、動物及礦物。

1807年他擔任新設路易斯安那領地總督，但是聖路易緊張狂熱的政治生活並不適合內斂的他施展才能。由於個人和工作問題接踵而至，遂於1809年夏末自華盛頓特區啓程，隨身攜帶深具價值的探險記載。同年10月11日在田納西荒野的納奇茲步道旁中彈身亡。雖然許多人認爲劉易斯係遭謀害，當時有些歷史學家推斷他爲自殺。參見LEWIS AND CLARK EXPEDITION。

LEWIS, Percy Wyndham 劉易斯

西元1882.11.18-1957.3.7。英國作家及畫家。二十世紀初曾發起漩渦派運動，致力促進英國文學與藝術的改革。由於受到立體派及意象派的影響，漩渦主義者以生動且無法意譯的文體形式，作爲創作的首要原則，代表人物有龐德(Ezra Pound)、艾略特(T. S. Eliot)等。曾創辦漩渦派刊物《疾風》(*Blast*, 1914-15)。然而，其致力於英國藝術國際化的計畫因一次大戰而流產。

劉易斯出生在一艘停靠於加拿大的快艇上。曾在英、法就學，日後定居倫敦。1913-14年，其生動抽象的創作力表現在《疾風》及小說《塔爾》(*Tarr*, 1918)上，可視爲創造力的文藝復興。然而1920年大戰後，劉易斯及其作品已顯孤立。

一九二〇年代主要作品爲非虛構小說《時代和西方人》(1927)及小說《上帝的猢猻》(*The Apes of God*, 1930)。一九三〇年代，除了小說《愛情的復仇》(*The Revenge for Love*, 1937)外，主要從事藝術創作；作品包

括許多肖畫像，其中以艾略特與龐德的畫像最爲著名。二次大戰後，與妻子長期住在加拿大，小說《自責》(*Self-Condemned*, 1954)即敍述定居多倫多的生活。1951 年因眼盲而無法繼續作畫。逝於倫敦。

LEWIS, Sinclair 劉易斯

西元 1885.2.7–1951.1.10。美國小說家。他在一九二〇年代出版了五本暢銷小說，其中有四本都引起高度的爭論。在 1930 年，他的卓越成就，使他成爲第一位贏得諾貝爾文學獎的美國人。

劉易斯的名聲，仰賴他的五部小說巨著。分別是《大街》(*Main Street*)、《巴比特》(*Babbitt*)、《阿羅史密斯》(*Arrowsmith*)、《埃爾默・甘特利》(*Elmer Gantry*)、《多茲沃思》(*Dodsworth*)；它們至今仍繼續再版。劉易斯的小說，以大膽創新的諷刺筆法，攻擊美國中西部社會的中產階級。雖然它們的內容互有迥異，然其攻擊的目標皆是一致的：傳統、禮教、僞君子風度、重商主義、僞善。其主題也是相同的：鄉人在自由的鄉間，竟愚笨到拒絕自由。在這層主題之下，潛藏永恆不變的價值觀：理想的舊有美洲世界，地大物博，有潛力發展成人類追尋自由的天堂，人民誠實純樸、勤儉努力，社會亦能容納各種差異與變化，呈現多樣化的社會生活。上述是梭羅(Thoreau)和惠特曼(Whitman)時代的理想；劉易斯的小說則將二十世紀眞實的美國社會，與十九世紀的理想做對照，以突顯其間的差異。

生平 生於明尼蘇達州大草原上的索克中心。他的父親是鎭上唯一的二名醫生之一；他有二位兄長，一位後來成爲成功的外科醫生，另外一位卻只在村裏閒混。不論如何，劉易斯的二位兄長在村中的形象，總比他來得好。劉易斯小時候長得很醜，動作反應遲緩；沒有男子應有的技能，同時又好大聲喧嘩，喜引人注意。他的青少年時期非常不愉快，一心一意希望長大後有所改善。17 歲時，他逃離村子長達六個月之久，在俄亥俄州的奧伯林學校進修，準備申請耶魯學院。

S. 劉易斯
美國小說家，1930年獲得諾貝爾文學獎。

在耶魯求學期間，劉易斯更是放浪形骸；但是，當時已知道自己將當一名作家。他投了許多篇散文與詩作到學校期刊上，然而卻在大四前開學，又輟學逃跑了。劉易斯到新澤西的辛克萊(Upton Sinclair)實驗的合作生活中心，當管理員；不久，他又計劃靠自由寫作投稿，維持生活，因此幾乎淪爲三餐不繼的窘境，只得再回耶魯完成學業，1908 年畢業。

畢業後，劉易斯當了二年報社記者。1910–15 年間，他到紐約的一家出版公司工作。1914 年，在他出版第一本小說《我們的雷恩先生》(*Our Mr. Wrenn*)後，與海格(Grace Hegger)結婚；她是《時尚》雜誌的記者。他們育有一子，才華洋溢，不幸於二次大戰中喪生。隨著他投到《星期六晚間郵報》的短篇故事，都能暢銷後，劉易斯已能放棄編輯工作，專心地寫作。

1920 年，他出版第六本小說《大街》後，劉易斯夫婦已能到全美各地及歐洲居住了。但是卻使劉易斯染上酒癮，造成嚴重的影響。他的婚姻僅維持到 1928 年；不久，他又與在歐洲最知名的美籍女記者湯普森(Dorothy Thompson)結婚。其獨子邁克爾(Michael)，後來成爲演員。與湯普森的婚姻，其維持的時間更短；他們早就勞燕分飛，但是法律上的離婚手續直到 1942 年才辦妥。劉易斯有段時間，將自己完全投入戲劇活動。但是他既非成功的劇作家，頂多是一名夏季劇團演員。一般來說，雖然此時的劉易斯已是個富人，他的晚年生活卻很孤獨，匆促地流浪各地，不復往年般有活力。逝於羅馬，死時無一親人陪侍在旁。他的骨灰最後輾轉送回家鄉，也就是他一輩子都在逃避的索克中心。

主要作品 劉易斯第一部偉大的作品是《大街》(1920)。書中詳載一個以索克中心爲模範的小鎭高佛草原，有嚴格、諸多限制的生活型態。作者以諷刺的口吻，打破長久以來的美國神話：溫馨、富人情味的小鎭生活。他的下一部作品《巴比特》(1922)，把嘲諷的對象移轉到中型的美國城市，像辛辛那提，劉易斯將重點放在小型公司商人的重商主義。《阿羅史密斯》(1925)，揭發美國醫學界的僞善及種種陋習。這本書讓大衆知道，作者能爲正面的理想主義所動，也能被負面的批評主義所感。但是讀者對他的印象，卻在下一本小說《埃爾默・甘特利》(1927)中，再次被扭轉過來。該書毫不留情地抨擊某些美國宗教習俗，特別是福音派教會的復活信仰。《埃爾默・甘特利》是劉易斯最廣泛、最不留情面的諷刺作品；他也幾乎不留給讀者下一本書的心理建設。他的最後一本主要小說《多茲沃思》。這次他的筆觸則較溫和感性；敍述一位富有的美國製造商，在歐洲旅遊的經歷，以及他如何逃離膚淺、浮華的妻子，找尋另一位見識廣又大方的女子。

1930 年，劉易斯獲得諾貝爾文學獎；之後，他陸續出版了十多本著作。除了其中二本《本地禁止發生此事》(*It Can't Happen Here*, 1935)和《尊貴帝王血統》(*Kingsblood Royal*, 1947)之外，劉易斯已漸漸在走下坡。最後的作品幾乎像是自我麻痺的產物。《本地禁止發生此事》與《尊貴帝王血統》在出版之初，被認爲探討的主題攸關國家的重要性——先是美國國內的法西斯運動，其次是激進的頑固剛愎。

評譽 劉易斯早年受到韋爾斯(H. G. Wells)的小說，以及華頓(Edith Wharton)作品中諷刺意味的雙重影響；但是他自己的文風則沒有影響及後代的任何一位作家。然而，他忠實地反映出美國生活眞實的一面；因而在一九二〇年代，占有重要的一席之地。他擅長詳細地描述中產階級的生活行爲；對美國本土語言常用的陳腔濫調及俚語，擁有獨特的洞察力；時而在作品中加入古怪嬉鬧的喜劇成分；時而運用他對戲劇的那麼一點點天才，經由諷刺筆調，把存在各地空洞的恐懼感刻劃出來。上述的各種特質，使得劉易斯在美國文學史上，永能確保一定的地位。參見 ARROWSMITH; BABBITT; DOOSWORTH; ELMER GANTRY; MAIN STREET。

LEWIS 劉易斯

參見LEWIS WITH HARRIS.

LEWIS ACIDS AND BASES 劉易斯酸鹼對

根據美國化學家劉易斯(Gilbert N. Lewis)在 1923 年提出的概念所定義的酸和鹼。劉易斯將酸鹼反應定義爲：一個分子或離子提供一對電子給另一個分子或離子，而在其間形成共價鍵。電子供給者稱爲劉易斯鹼，而電子接受者則稱爲劉易斯酸。以往，酸鹼反應被定義爲將氫離子或質子由酸(質子供給者)傳遞給鹼(質子接受者)。劉易斯的概念使不含氫的分子也有可能被視爲酸分子，如SO_3這種概念對解釋一些不適用於其他理論的反應相當有用。參見ACID。

劉易斯酸可能以分子中某一原子含有少於八個的價電子而存在，如三氟化硼(BF_3)中的硼。其他形式的劉易斯酸有過渡金屬離子，如Ag^+；分子中某一原子具有八個以上的價電子，如四氟化矽(SiF_4)；及不同陰電性原子間存在多重鍵的分子，如CO_2。

LEWIS AND CLARK CAVERN 劉易斯和克拉克山洞

美國蒙大拿州西南部岩洞山(海拔 1,704 公尺)中的石灰石山洞，距標特東約 48 公里，近哲斐遜河。岩洞高達 9～12 公尺，有壯觀的鐘乳石和石筍，這是由水與石灰石的作用而形成的。

它是在 1892 年被兩位路過的探險家劉易斯(Meriwether Lewis)和克拉克(William Clark)所發現的，故以其姓氏命名。1908 年，

該岩洞和附近地區屬於國家紀念公園，1936年交給蒙大拿州管理，現爲州立公園。

LEWIS AND CLARK EXPEDITION
劉易斯和克拉克遠征

係指1804-06年對美國廣大、未知的領土所做的地理、科學性探險行動，其中大部分地方是因「路易斯安那購買案」新近購得的土地。劉易斯(Meriwether Lewis)及克拉克(William Clark)兩人受美國政府委託，率領大約40名文、武職人員組成探險隊溯密蘇里河而上，橫越落磯山，再沿哥倫比亞河而下抵達太平洋岸，短暫停留後再循相似路線返回。

哲斐遜總統對於這次遠征行動已策畫良久，甚至早在這些地方尚隸屬歐洲列強時。而國會在1803年法國將路易斯安那屬地出售給美國前，便已授權從事此項探險行動。哲斐遜總統在1801年還任命劉易斯爲其私人祕書，或許是爲表示將訓練他成爲遠征行動的領導人。

年方29歲的劉易斯，挑選以前在陸軍共事四年的學長克拉克爲伙伴。雖然劉易斯中尉已晉陞爲上尉，但克拉克占上尉職務缺一直未獲戰爭部的核准，所以還是一名砲兵少尉。然而，劉易斯卻編造克拉克也是上尉的假象，隨行隊員也都一直相信兩位領導人的官階一樣。但政府官員則認爲是由劉易斯綜理全責。直到隊員返鄉後，「劉易斯和克拉克遠征」一詞才出現，劉易斯可能是第一位使用該名詞的人。

搭載物 1804年5月14日，遠征隊人員裝載經過挑選的補給品和送給印第安人的禮物(這次遠征行動的全部金額超過39,000美元)，自聖路易附近密士失必河東岸的冬營地出發。人員分乘一艘大龍船及兩艘小船溯密蘇里河而上，一行總共約有47人，因對於雇用多少法籍船員(或「航行員」)的人數資料有矛盾，所以正確數字無法得知。大多數歷經全程抵達太平洋岸的人員，除克拉克在肯塔基召募的充員外，都是在陸軍服役的軍人。另外，克拉克也曾在約克召募黑奴。

當時美國政府已協商路易斯安那購買案和橫越現今擁有的大部分地方，都無法令西班牙人安心。購買案的邊界和適法性引起許多爭議，駐紮墨西哥的西班牙人協助居住在內布拉斯加州和堪薩斯州的波尼印第安人攔截劉易斯和克拉克，但是這次行動力不足拒，遠征隊仍如期抵達密蘇里州。在現今愛阿華州蘇城附近，唯一不幸的是弗洛伊德中士(Charles Floyd)可能是因盲腸斷裂而喪生。

與印第安人相處 兩位領導人最重要的任務是與印第安人代表商議，兩人將「路易斯安那購買案」告訴他們，並勸告各族長代表前往聖路易市(少數前往華府)以做進一步的協商。企圖與印第安人建立良好關係的努力，一般來說都相當成功，很多部族皆派遣代表以正式訪問名義渡河前來。

然而，特頓蘇(Teton Sioux)的威脅幾乎引起一場戰爭。9月，在今南達科他州敗河河口，一羣印第安人與兩位隊長相遇，雖然接受其贈禮，但不久卻宣告遠征隊不准再往前進。他們企圖以武力拘押船隻，克拉克不得不揮劍自衛，並得到他人槍砲的支援。印第安人終於改變態度，較爲溫和。

第一年冬季 劉易斯和克拉克在現今北達科他州俾斯麥地點附近的曼丹印第安人聚落內度過第一年冬季，爲哲斐遜總統蒐集的資料在翌年春天遂由少數人馬護送順河而下。法裔加拿大翻譯員夏博諾(Toussaint Charbonneau)也加入遠征隊，他年輕的印第安籍太太莎卡加維亞(Sacagawea，屬肖肖尼部族)及小孩讓(Jean Baptiste)也隨行，莎卡加維亞雖經常擔任嚮導，但她對於路線的了解程度並不廣博。她最重要的職物是遠征隊到達肖肖尼印第安人部族時擔任翻譯員。幾年前，她曾經被該部族視爲懷有敵意而遭拘捕。

在他們稱之爲「曼丹堡」的暫時冬營區，劉、克氏兩人曾接待來自西北公司加拿大和英籍人員的訪問。他們逐漸與附近的曼丹印第安部族建立深厚友誼，後來又說服一位大族長，在其回程時率領他們沿河而下。

科學成就 遠征隊隊員利用冬營期間所製作的動、植物標本，其中許多迄今仍未用來從事科學研究。「科學上新的」動物，包括草原犬鼠、傑克兎、黑尾鹿、羣鹿及山羊。

遠征隊經常以發現大灰熊爲榮，牠在東部極負盛名，但直到劉、克氏兩人將其標本帶回之後，科學家們才開始研究，定學名爲*Ursus horribilis*。之後，證明大灰熊是隊員們在沿途所遭遇最具危險性的動物，在遠征日誌中記載很少人逃出大灰熊的魔掌，非死即傷。

行程繼續 1805年4月，遠征隊搭小船(此時已將大龍船送回)繼續溯密蘇里河而上，6月中旬已抵達令人生懼的蒙大拿州大瀑布區。光搬運船隻和馬車越過瀑布區就花了兩個星期，隊員們打造粗製的篷車，將白楊圓木切成薄片作成輪子，並以繩索把獨木舟拉至岸上。有一天刮強風，他們將帆迅速升起，以減輕負擔。

遠征隊從這裏通向愛達荷州萊姆哈伊山口的大陸分水嶺，強渡現今蒙大拿州密蘇拉附近洛洛山口的貝托魯特山脈，再沿克利爾沃特河、蛇河及哥倫比亞河而下抵達海岸。1805年11月7日終於第一次見到太平洋。同年12月，一座名爲克拉茲索普堡的營地在哥倫比亞河俄勒岡岸駐紮；所有隊員都在此度過一個寒冷、潮濕又飢餓的冬天。沿海愛好和平、友善且窮困的克拉茲索普印第安人，在那年冬天經常造訪他們。

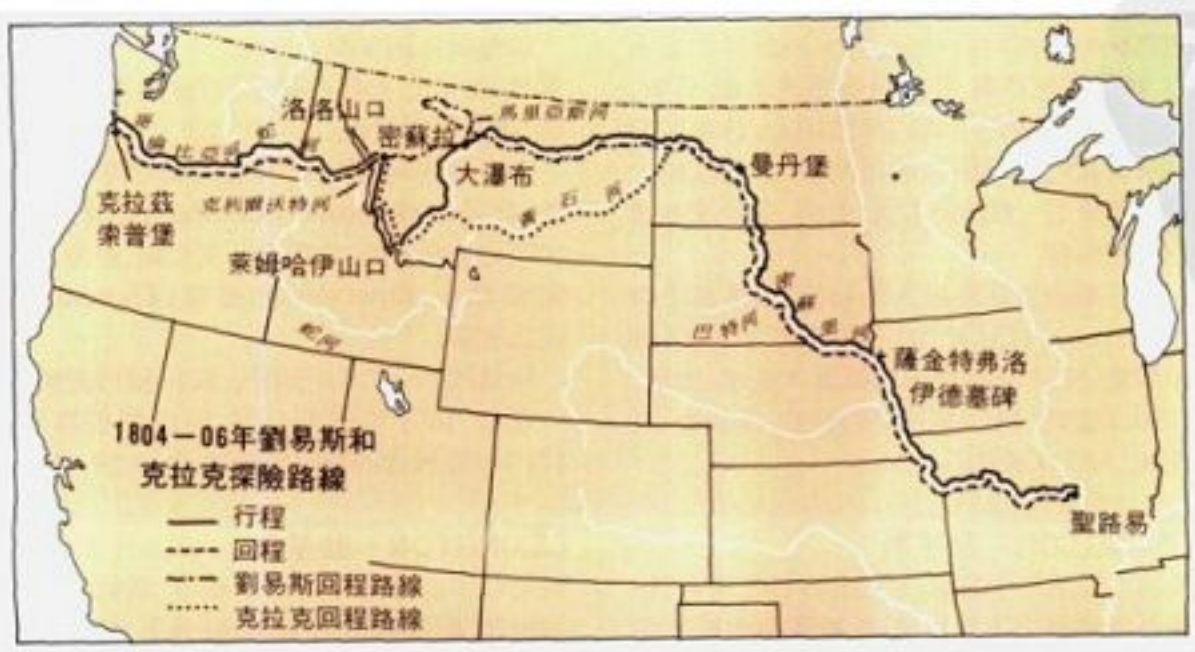
回程 1806年4月，遠征隊員開始路上歸途，路程大致與來時相同，只有兩處重要的例外。雖然劉易斯已對密蘇里河的北支流馬里亞斯河做過偵察，但克拉克堅持沿黃石河而下至與密蘇里河的匯流處。

至於劉易斯率領的分隊曾試圖避免遭遇當地的印第安人。然而，不幸的是當一度只有3人和他在一起時，遭逢了8位皮干人(黑足同盟的一支)，企圖盜取馬匹和裝備。結果發生了一場小規模的刀槍混戰，兩名印第安人被殺。

幾天後，劉易斯遭其部屬開槍擊中大腿，似乎是一位名叫克魯塞特(Pierre Cruzatte)的法裔混血，一眼失明，曾因劉易斯穿著牛皮外套，而將他誤認是一隻麋鹿。劉易斯的傷勢相當嚴重，然而當8月中旬遠征隊員在黃石河河口重新會合後，克拉克給劉易斯小心的醫療照顧。

抵達曼丹部族後，夏博諾、莎卡加維亞及其子女便離開遠征隊。日後，克拉克曾安排年輕的讓到聖路易市接受正規教育。莎卡加維亞可能逝於1812年，但另有一傳說指出她在懷俄明州溫德河保留區內安享晚年，相當高壽。

遠征隊離開曼丹部落時，謝赫基族長(Sheheke)和其侍從亦搭上船隻隨行。遠征隊沿密蘇里河迅速而下，1806年9月23日抵達聖路易，據說他們曾在聖路易因迷路而放棄。曼丹族長繼續隨劉易斯前往東海岸，他們曾花費三年，嘗試兩次皆未成功，後來在敵對部族的輕視下回到其部落。劉易斯的財務幾乎耗盡，他偕同族長進行探險行動的資金未完全獲得政府的補助，可能促成了他在1809年舉槍自戕。



成就 這次遠征行動的重要性在於其所帶回的地圖，以及兩位軍官和至少五名士兵所寫的多冊探險日誌中的大量資料。這些資料後來慢慢地公開。除劉易斯和克拉克所寫的少部分文件廣泛刊登在報章雜誌上，加斯中士(Patrick Gass)的簡陋日記也在 1807 年出版外，直到 1814 年才有關於遠征的故事體書籍問世。日誌直到 1904-05 年間才出版，共有 8 冊。自那時起，其他文獻也相繼問世。透露出許多關於劉易斯和克拉克如何堅定但聰明地處理和印第人的交涉，製作出第一批關於廣大新地區的地圖；觀察並蒐集先前未知的許多動、植物標本，加強美國在遠西北地方的領土主張，並使美國人首次產生將邊界推進至太平洋沿岸的動機。

Bibliography
Cutright, Paul R., *Lewis and Clark: Pioneering Naturalists* (Univ. of Ill. Press 1969).
DeVoto, Bernard, ed., *The Journals of Lewis and Clark* (Houghton 1953).
Hawke, David F., *Those Tremendous Mountains* (Norton 1985).
Jackson, Donald, ed., *Letters of the Lewis and Clark Expedition* (Univ. of Ill. Press 1978).
Thwaites, Reuben G., ed., *Original Journals of the Lewis and Clark Expedition*, 8 vols. (1904; reprint, Arno 1972).

LEWIS WITH HARRIS 劉易斯-哈里斯

蘇格蘭西北島嶼，爲蘇格蘭外圍赫布里底羣島中最大且位置最北的島，亦稱Lewis或The Lews。與本土中間相隔的民赤海峽寬約 50～65 公里。此島分爲兩部分，北方較大者爲劉易斯，南方是哈里斯；全長約 95 公里，最寬之處爲 47.5 公里。

哈里斯著名的粗花呢乃由島上最大的城鎮斯托諾威附近之毛紡手織而成。該島大部分由泥炭組成，但亦有一些耕地。觀光客多因此地優良的鱒魚和鮭魚捕釣條件而來。人口：劉易斯 15,460；哈里斯 2,963(1971)。

LEWISITE 劉易斯氣

一次大戰期間美國化學家劉易斯(Winford Lee Lewis)開發出來的有毒氣體。它的化學名是β-氯乙烯基二氯砷($ClCH-CHAsCl_2$)。這種氣體會使皮膚起泡並傷害眼睛和肺。

LEWISOHN, Ludwig 呂伊循

西元 1882.5.30-1955.12.31。美國文學批評家與社會評論家。生於柏林，但在南卡羅來納州查理斯敦長大。1901 年自查理斯敦學院畢業後，前往哥倫比亞大學修習碩士課程。1903 年取得學位後，便獻身寫作與教學工作。逝於弗羅里達州邁阿密灘。

他的評論作品以及在《國家》雜誌上發表的文學批評，鼓吹個人主義以及精神自由；他並用佛洛伊德心理學來與新清教主義對抗。這些作品包括《現代戲劇》(*The Modern Drama*, 1915)、《創造性的生活》(*The Creative Life*, 1924)、《城市與人類》(*Cities and Men*, 1927)、《美國的表現》(*Expression in America*, 1932)。在他的許多翻譯作品以及《現代德國文學精神》(*The Spirit of Modern German Literature*, 1916)一書中，可看出他的國際主義觀念。自傳性的《向上逆游》(*Up Stream*, 1922)和《海峽之中》(*Mid-Channel*, 1929)可以歸類爲社會評論的著述。

1925 年的《以色列》(*Israel*)，顯示他開始對猶太教、祆教產生興趣。後來類似的作品《美國的猶太人》(*The American Jew*, 1950)也是。他早期的小說，如《掙脫的陷阱》(*The Broken Snare*, 1908)，偏重在社會中的知識分子；至於晚期的小說，如《賽洛克的末日》(*The Last Days of Shylock*, 1931)，則多半在討論猶太人的問題。

LEWISTON 劉易斯頓

美國愛達荷州西部城市，爲內茲佩爾塞郡治所在，位於蛇河和清水河的匯處，距波夕北約 296 公里。1975 年，哥倫比亞-蛇內陸水路建成，全長 1,125 公里，使劉易斯頓成爲一海港。華盛頓州、俄勒岡、愛達荷州、蒙大拿州和達科他州的小麥，以及當地造紙廠的紙張、華盛頓州和俄勒岡州的造紙用木板碎片等，就在這裏裝船運走。劉易斯頓還加工食品，製造軍火和水泥製品。此外還出產蔬菜、水果和花籽，以及飼養牛和羊。

1805 年，劉易斯和克拉克探險隊曾在此駐紮。1861 年設市，1863-64 年成爲愛達荷州第一個首府。採議會-經理制。人口 27,986。

LEWISTON 劉易斯頓

美國緬因州西南部安德羅斯科金郡的城市，爲緬因州第二大城，位於安德羅斯科金河東岸，與西岸的奧邦合稱爲姊妹市。

劉易斯頓是工業城市，由於靠近水力資源豐富的安德羅斯科金河的瀑布，工業更得以發展。主要製造業產品有紡織品、鞋和電子儀器。該市還是緬因州中部的貿易中心。建於 1855 年的貝茨學院就位於此地。

1770年麻州的希爾德利思(Paul Hildreth)首度在此定居，他在河畔蓋了一間小屋。1795 年設鎮，1861 年設市，採市長-議會制，人口 40,481。

LEWISTOWN 劉易斯敦

美國賓州中部自治城鎮，爲米夫林郡郡治所在，濱朱尼亞塔河，距哈里斯堡西北 68 公里，爲一農業區暨乳牛場的商業中心，該地區還藏有豐富的鐵和製玻璃用的沙土。美國最大的黏膠廠之一就坐落在此。此外，還生產金屬製品和服裝。

劉易斯敦原是肯尼人的村落，稱爲奧希森(Ohesson)，1754 年始拓殖。附近就是格蘭維爾堡，1756 年該堡被印第安人破壞、洗劫。1790 年重建，1811 年得到特許狀。採議會-經理制。人口 9,830。

LEXINGTON 勒星敦

美國肯塔基州中部城市，爲弗貢郡治所在，距路易斯維爾東 120 公里，位於藍草地區的中心，以良種馬的馴養和莎草買賣著稱。還出產藍草籽和供應麵粉及飼料。工業產品包括紙製品、空調設備、電子打字機、金屬製品和波旁威士忌。

位於勒星敦的學術、文化機關如肯塔基大學；外西凡尼亞學院，它是亞利加尼山西部歷史最久的大學；勒星敦神學院，有美國西部歷史最久的流通圖書館(1795)、一個愛樂管弦樂團、音樂協會，以及戲劇團體。

吸引人的名勝有著名的比賽場地和馬場；樹立在「遠方農場」上的戰士紀念碑；克萊(Henry Clay)的住宅阿什蘭；邦聯騎兵司令摩根(John Hunt Morgan)的住宅霍普芒特；克萊和美國副總統布雷肯里奇(John C. Breckinridge，任期 1857-61 年)的墓地(位在勒星敦公墓)。

1775 年當勒星敦戰役的消息傳來時，這裏的居民就把自己的居住地方命名爲勒星敦。1779 年，一座要塞建成，這裏也成爲鎮，1782 年維吉尼亞大會授予特許狀。1832 年設市，採委員會-市經理制。人口 204,165。

LEXINGTON 勒星敦

美國麻州東部城鎮，位於密得塞斯郡，距波士頓西北 16 公里，主要是波士頓大都會區(擁有衆多工業和科技研究機構)的郊外住宅區。勒星敦有數家電子、光學、印刷、計算機和科學研究等方面的公司之非生產總部。

由於土地購買政策的實施，維護了自然環境，使鎮上擁有許多綠地空間，另外還規劃出「歷史區」，保留許多具有代表性的早期建築。

1775 年 4 月 19 日，勒星敦一戰引發革命戰爭，在格林戰役附近有一展覽館，介紹該戰役，並塑立著一由基特森(H. H. Kitson)雕塑的後備民兵雕像。

勒星敦歷史將三棟建築維修成博物館：漢考克-克拉克館(1698)，由漢考克(John Hancock)的祖父所建，漢考克和亞當斯(Samuel Adams)在戰爭前夕曾宿居該館；巴克曼客棧(Buckman Tavern)，後備民兵們曾在此集會，其部分建築可追溯到十七世紀晚期；門羅客棧(Munroe Tavern, 1695)，英國曾以此做醫院。

後備民兵國家歷史公園的一部分就位在勒星敦。每年此次戰役紀念日(愛國者之日)前後，都要舉行慶祝。

許多殖民時期以後的建築都是當地的名勝。斯通大樓(Stone Building, 1833)，現爲加利紀念圖書館，它原爲一文化館，許多名人如愛默生(Emerson)和梭羅(Thoreau)曾在此演講。

勒星敦於一六四〇年代，被拓殖爲劍橋的一部分，1691 年被劃分開，稱爲劍橋農場。1713 年設鎮，採經理-委員制。人口 29,479。

LEXINGTON 勒星敦

美國北卡羅來納州中西部城市，爲戴維森郡治所在，距溫斯頓-沙連南 30 公里，爲一農業

暨乳牛場地區的貿易中心，主要生產紡織品、服裝、針織品、木製傢具、柵欄、墊子和電器產品。

1775 年開始拓殖，1824 年成爲郡治，1828 年設市，採議會-經理制。人口 15,711。

LEXINGTON 勒星敦

美國維吉尼亞州中西部獨立城市，爲羅克布里奇郡郡治所在，濱仙那度河谷的北河，距洛亞諾克東北約 80 公里。出產水果和糧食，另外還生產石灰石和硫黃。

在勒星敦有維吉尼亞軍事學院和華盛頓暨李將軍大學，這所大學曾受華盛頓資助，後又蒙李將軍(Robert E. Lee)扶持而得以發展，美國內戰以後，李將軍曾任其校長。

勒星敦初建於 1777 年，1796 年被大火燒掉，但後來以抽彩方式集資而得以重建。1841 年和 1874 年兩次建制，採議會-經理制。人口 7,292。

LEXINGTON AND CONCORD, Battle of 勒星敦和康科特戰役

1775 年 4 月 19 日在麻薩諸塞波士頓的兩個村莊所發生的戰役。雖然在勒星敦的戰鬥只是短期的槍火來往，在康科特的衝突甚至也談不上是場激烈的小戰，但是這場戰役卻因爲揭開了美國獨立戰爭的序幕，而爲人們所記憶。未經訓練的美國義勇軍以猛烈的砲火阻撓英國撤退至波士頓，而使英國的正規軍隊遭到慘重的傷亡。

在 1775 年 1 月末期，英國政府已決定不惜以戰爭來維持在北美洲的權威。由於上議院的北方事務第一大臣相信麻薩諸塞正領導其他的殖民地從事反叛活動，同時也希望迅速而有限的武力可以收復其失去的權威，因此對波士頓加派援軍，並命令蓋奇將軍(Thomas Gage)逮捕聯省國會的領袖。同時若有必要，可在麻薩諸塞實施戒嚴法。

蓋奇在 4 月 14 日收到這些命令。雖然他決定不執行逮捕國會領袖的命令，但是他立刻開始計劃一次遠征，以摧毀在康科特，即波士頓西北方 26 公里處的軍火供應補給站。爲了避免激怒殖民地的人民，因此他祕密準備行動，但是波士頓居民還是探查到一些端倪，並且對附近的城鎮發出警告。

所以當 4 月 18 日由史密斯上校(Francis Smith)率領的 700 名英國軍隊於晚上抵達時，在北教堂尖塔上的燈籠便紛紛點燃，以橫越波士頓警告查理鎮，同時信差也靜靜地走入夜色散布警告。此時一位著名的銀匠和雕刻家里維爾(Paul Revere)坐船到達查理鎮，在逃避英國的巡邏之後，騎馬經由麥德福和門諾托密(今阿靈頓)到達勒星敦。在勒星敦，他停下叫醒愛國者的領袖韓考克(John Hancock)和亞當斯(Samuel Adams)，並等待由波士頓前來的第二位信差道斯(William Dawes)。

里維爾、道斯和普雷斯科特醫生(Samuel Prescott)隨即一同騎馬至康科特，在途中他們遇見另一支巡邏隊，巡邏隊逮捕了里維爾，並強迫道斯回到勒星敦，普雷斯科特則順利到達了康科特。其他的騎士也在當晚抵達，並在麻薩諸塞的東方警告每一個城鎮的義勇軍武裝起來。

當殖民地人民起來備戰時，英國軍隊正經由劍橋和門諾托密向此地行軍而來。當英軍於黎明時分到達勒星敦時，遇上了大約 70 名的義勇軍，這些義勇軍在帕克上尉(John Parker)的指揮下，在草地上聚集。由皮特凱恩少校(John Pitcairn)指揮的英軍前鋒命令殖民地人民放下武器並解散。當那些殖民地人民正欲聽令時，其中一名義勇軍開了一槍，但英軍隨即便由一排士兵開槍猛轟，間亦夾有義勇軍的反擊。在皮特凱恩再次掌握其軍隊的控制權之前，英軍已經殺了 8 名義勇軍，並造成 10 名義勇軍受傷。

這使得英軍士氣高昂，並決定延遲前往康科特的時間，而將早晨的剩餘時間用來尋找義勇軍的軍火貯藏，並摧毀零星的部分。但是由三隊英軍守衛的北橋卻遭到來自康科特和鄰近城鎮義勇軍的攻擊。在一場激烈的戰役之後紅衫軍潰不成軍。

雖然如此，英軍的人數還是遠超過義勇軍，但是當他們開始退回波士頓時，卻發現有一些來意不善的羣衆聚集在附近的小山丘和田野上。在距離康科特 1 哩處，戰鬥又再度爆發，義勇軍躲在暗處向英軍猛攻。正當義勇軍的數目和抵抗力開始威脅凌駕於英軍時——這也是義勇軍的縱隊抵達勒星敦時珀西勳爵(Percy)從波士頓帶來了約 1,000 名的援軍。慘烈的戰爭仍在進行，但是珀西卻以技巧領導剩餘的部隊，因此在天黑後不久，軍隊就安全地抵達了查理鎮。

在當天 1,700 名英軍和 3,800 名美國人的戰鬥中，即有 378 人傷亡。英國方面有 73 人死亡，191 人受傷，22 人被俘；美國方面有 49 人死亡，39 人受傷，4 人被俘。

在獨立戰爭期間，當然有更多、更慘重的傷亡，但是在事件的影響力和知名度來說，卻沒有此次戰役在美國史上的重要。此戰役代表了與帝國的決裂，此後更使美國人意欲脫離英國的控制，渴望享有獨立自主的生活。而且從那時起，在美國人的記憶中，勒星敦和康科特的戰役，也成爲他們決心爭自由的活生生見證。

勒星敦和康科特戰役發生於1775年 4 月19日，雖非大規模的戰鬥，但卻是揭開美國獨立戰爭序幕的戰役。圖爲描繪勒星敦戰役的版畫。

LEYDEN 萊登 參見LEIDEN.

LEYDEN JAR 萊頓瓶

電容器的最早型式，作爲儲存電荷的裝置。1745 年最先由波美拉尼亞的教士克萊斯特(E. Georg von Kleist)所發明。包含內部的絲極，並將它與當作電解質的水、水銀和酒接觸，以人的手握住瓶子作爲外部的電極；同年，荷蘭萊頓大學的物理學教授穆申布魯克(Pieter van Musschenbroek)也做了另一個類似的瓶子，即所稱的萊頓瓶。隨後，經多位研究者的改良，萊頓瓶在約 1748 年時，已被修改成內、外均包著金屬箔的瓶子，內層金屬箔片連接著一根一端爲球形的導電棒，並省略已無作用的電解質，使用時以靜電發電機充電。

萊頓瓶現仍使用在課堂中，作爲證明靜電之用。

LEYPOLDT, Frederick 利波特

西元 1835.11.17-1884.3.31。美國出版業者。生於德國斯徒加特(Stuttgart)。1854 年移居美國，5 年之後在費城開了一家書店。南

北戰爭期間，利波特到紐約發展出版業，1866年與霍爾特(Henry Holt)組成利波特與霍爾特出版公司，即「亨利・霍爾特公司」(Henry Holt & Company)之前身。

1873年，利波特創辦《出版家週刊》，終其一生編輯該刊，並開始發行《統一貿易年鑑》(*Uniform Trade list Annual*，後稱爲《出版家貿易年鑑》)。身爲1876年成立的美國圖書館協會創始人之一，他於該年也發行了《圖書館學報》。卒於紐約。

LEYTE 雷伊泰

菲律賓第八大島嶼，位於呂宋與民答那峨之間的維薩雅羣東部。東北隔聖華尼科海峽與薩耳相望，峽寬最窄處僅180公尺。面積爲7,210平方公里。

島上有三座山系，頂峯皆達1,220公尺以上，限制了耕地量；而且，菲律賓40%的颱風皆由維薩雅羣島東部掃過，更加阻礙其農耕發展。以梯田耕作；雖然年雨量達2,500公釐，島上卻無灌溉系統。玉蜀黍與稻米爲主要農作物，但其生產量尚低於菲律賓國家平均產量。雷伊泰35%爲大片森林覆蓋。有銅和柏油提煉業，島上散布錳、硫及褐鐵等礦藏。

村落大多沿岸建立，主食爲鯉魚、鯡魚、沙丁魚、蝦和蟹等。穿越山脈之低地地區只有兩個：西北之奧爾莫克谷有廣大的蔗田；東北則爲雷伊泰谷，島上37%人口居住於雷伊泰省首府塔克羅本附近。塔克羅本爲薩耳與雷伊泰的主要港口，亦是本區主要之石油倉庫。南雷伊泰省首府馬阿辛創建於1960年。薩耳與雷伊泰兩地的方言稱爲薩耳-雷伊泰語，爲菲律賓第八大語言。

菲律賓第一次的基督教彌撒於1521年舉行，地點即在雷伊泰；二次大戰期間，盟軍首次登陸被日本占領的菲律賓即是由此進入，日本艦隊在鄰近海域遭到致命一擊。人口：雷伊泰與南雷伊泰省共1,340,000(1970)。

LEYTE GULF, Battle for 雷伊泰灣戰役

日軍與美軍在西元1944年10月23-26日間發生的一連串交戰。這場戰役在空中是美日交峙的局面；在陸地上，則是美國軍隊入侵日本占領的菲律賓羣島。日軍受挫於分裂且缺乏整合的海軍；美軍則受制於缺乏統一的指揮。美軍第七艦隊的指揮金開德(Thomas C. Kinkaid)上將是整個行動的策劃，對太平洋東南區的最高統帥麥克阿瑟(Douglas MacArthur)將軍負責。由哈爾西上將(William F. Halsey)所領導的第三艦隊負責支援這次軍事行動，但卻附屬於位在珍珠港的太平洋主力艦隊的指揮尼米茲上將(Chester W. Nimitz)。這兩個艦隊的唯一上級指揮，爲位在華盛頓的共同參謀長。

當第七艦隊入侵菲律賓雷伊泰灣時，日本已著手一項複雜的防禦計畫，因此從北方調遣了擁有4艘航空母艦的軍隊。這些因爲缺乏訓練的技師，而在前一次行動中失利的軍隊，只不過是個誘餌，其作用在引誘哈爾西的第三艦隊離開灘頭，因此得以爲南部和中心點的軍隊清除路上的障礙。這是爲了集中從雷伊泰灣到達蘇里高(Suvigao)和聖伯那迪諾(San Bernardino)海峽的軍力，以攻擊第七艦隊。

日軍的中心軍隊——包括5艘戰艦、12艘巡洋艦和15艘驅逐艦——在朝向聖伯那迪諾海峽行進時，卻於10月23日遭到潛水艦的攻擊，並於次日遭到哈爾西航空母艦上飛機的攻擊。日軍1艘戰艦，兩艘巡洋艦被擊沈，並損壞了兩艘巡洋艦，致使中心軍隊行程延遲，而無法與南部的軍隊整合。而南部的軍隊在執行25日的攻擊前，即遭到了第七艦隊在水面上船隻的中途攔截，並且被徹底的擊毀，幾乎潰不成軍。

哈爾西在解決了這個誘餌之後，開始以其可用的船艦加速向北行進，以追擊北方的軍隊。在他們經過聖伯那迪諾海峽時，遇上了已歷戰爭卻依然有力的中心軍隊。日軍的中心軍隊在離開薩耳島時，攻擊了美軍第七艦隊一批小型的護航航空母艦，並擊沈了1艘航空母艦。剩下的船艦紛紛逃走，但是隨它們而來的驅逐艦和護航驅逐艦卻折回與日軍奮戰。其中3艘美國船艦和航空母艦上的飛機被擊中，但是美軍也擊沈了3艘日本的航空母艦，導致其餘的中心軍隊中斷了攻擊的行動。

哈爾西在接獲尼米茲的指示後，在接近正午時將第三艦隊劃分。其中一部分繼續向北追擊敵人的航空母艦；哈爾西則領導另一部分包括6艘戰艦和3艘航空母艦的軍隊向南折回。當他於午夜到達聖伯那迪諾海峽時，日軍的中心部隊早已橫越了海峽。次日他的飛機擊沈了另一艘航空母艦。

同時，第三艦隊分駐在北方的軍隊已擊毀了日軍當作誘餌的4艘航空母艦。此外，日軍新近成軍的神風飛機部隊也擊中了5艘美軍第七艦隊的護航航空母艦，其中1艘被擊沈。總計美國方面的損失包括1艘輕型航空母艦、2艘護航航空母艦、2艘驅逐艦和1艘護航驅逐艦。曾經一度難以應付的日軍則損失了3艘戰艦、4艘航空母艦、10艘巡洋艦和9艘驅逐艦。

LHASA APSO 拉薩狗

一種小型的長毛狗，有羽狀下垂的耳朵，靠近背部生長有蓬鬆捲曲毛的長尾巴。可當作寵物飼養，且因其聽覺靈敏，適合當看家狗。這種狗最早是於800年前在西藏培育出來的。

大多數成狗肩高爲25公分，體重則在6.3～9公斤之間；雄狗體型通常比雌狗大。雖然體型小，拉薩狗卻非玩賞用的狗。牠們爬山不會累，也很喜歡在雪中嬉戲，因其身上有二層可以隔絕冷熱的毛皮，所以拉薩狗可適應各種天氣。外層的毛皮既不像羊毛也不像絲，但卻厚實、堅硬而直。成狗有時毛可長達地面，而在頸部、耳朵及尾巴處最密。雖然拉薩狗的顏色變異很大，由白色、沙色、蜂蠟色、金色、灰色至黑色都有，但西藏人卻最喜歡顏色似獅子的拉薩狗。

拉薩狗身體很健壯，可活18～20歲或更久，雌狗非常容易產子，不受年齡所限，母性也很強。

L'HERMITE, François 拉赫密特

西元1601-1655.9.7。法國詩人及劇作家。據稱是法王路易十一之後的宮廷顧問，特里斯坦・拉赫密特(Tristan L'Hermite)的親戚。生於拉馬什的索利爾城堡。在佛諾爾任侍從時，因捲入一場鬥爭而逃往英國，後由於奧爾良公爵之助得以返回法國，並成爲一名作家。1649年獲選入法蘭西學院。逝於巴黎。

他係以戲劇著稱。1648年其悲劇《瑪麗安》(*Marianne*)首次登場，同年改編高乃依(Corneille)的鉅著《熙德》(*Le Cid*)搬上舞台。其他劇本包括悲劇《潘奇》(*Penthée*, 1637)、喜劇《食客》(*Le Parasite*, 1653)。詩集有《特里斯坦之愛》(*Les Amours de Tristan*, 1638)、《英雄之歌》(*Les Vers héroïques*, 1648)，1643年出版的《醜陋的侍從》(*Le Page disgracié*)是一部半自傳體的傳奇小說。

L'HOSPITAL, Guillaume François Antoine de 洛皮塔爾

西元1661-1704.2.2。法國數學家。生於巴黎。15歲就會解旋輪線方面的問題。稍後，他放棄砲兵的職位，投入更多時間於數學上，在瑞士數學家白努利(Jean Bernoulli)門下學習微積分並成爲法國新解析的主要成員。卒於巴黎。

洛皮塔爾的《無限小分析》(*Analyse des infiniment petits*, 1696)一書是微分學方面最早期的教科書，在十八世紀時爲一模範著作，書中新創了一種算法(洛皮塔爾法則)，用以尋找滿足一定條件的兩函數之商的極限，洛皮塔爾於前言中向萊布尼茲(Leibniz)和白努利兄弟，尤其是讓(Jean)致謝，洛皮塔爾逝世後，白努利發表聲明認爲該法則及許多其他發現應歸功於他。明顯地，他的聲明是有憑據的。洛皮塔爾的著作尚有盛行於十八世紀的圓錐曲線的研究。

L'HOSPITAL, Michel de 洛皮塔爾

西元1505？-1573.3.13。法國法學家兼王室官員。生於奧文尼(Auvergne)的艾格珀斯(Aigueperse)，父親是波旁王朝查理三世時代的一位醫師，洛皮塔爾曾在土魯斯(Toulouse)和義大利攻讀法律。1537年他進入巴黎議會，在後來的10年裏擔任過法王法蘭西斯一世時代的許多司法職位，又因受到亨利二世的賞識而擔任請願代理法官，以及皇家的顧問。

在1560年，洛皮塔爾得到卡特琳(Cather-

ine de Médicis)母后的信賴而擔任大法官。接下來的8年裏他努力強化皇室的權威，並且避免天主教與新教徒發生衝突。他致力維持秩序，縱使犧牲了宗教的相異處也在所不惜。此一作爲使他獲得先趨「政治家」之一的名號。在1560年召開奧爾良的三級會議(Estates General of Orléans)時，洛皮塔爾同時譴責了胡格諾派的煽動叛亂和天主教的暴亂。他對於在1561年召集的波瓦西長老教教務會(Colloquy of Poissy)具有相當的影響力，這次會議的結果，即在1562年1月爲喀爾文教徒所頒布的宗教自由詔書。當公開的衝突爆發後，這份詔書即被廢止，而洛皮塔爾也被迫從法院退休，一直到1563年恢復和平爲止。

洛皮塔爾對司法的看法曾在1566年的穆蘭法令中(Ordinance of Moulins)表現出來，這份法令是爲改革司法及其行政部門而發的。當1567年戰爭再度爆發之後，他的職業生涯被迫縮短了，當時他所提倡的容忍主張使他與卡特琳的目的相違而失寵。他在1568年退休，但一直擔任大法官的職位直到卒於百勒斯百特(Belesbat)爲止。

LHOTSE 洛子峯

世界第四高山，位於大喜馬拉雅山脈區內。海拔高8,501公尺，坐落於聖母峯南方約一哩的西藏-尼泊爾邊界上。Lhotse是此山的西藏名，該山亦稱爲第一聖母峯(EI)。1956年5月18日瑞士阿爾卑斯山研究基金會會員賴斯(Ernst Reiss)及盧契辛格(Fritz Luchsinger)首次登上洛子峯。

LI CHI 禮記

孔子弟子及其後學者記禮的一部作品，爲漢初河間獻王所發現，又經劉向校訂，共得214篇，後經戴聖、戴德相繼刪略保存了46篇，稱《小戴記》。漢末馬融傳小戴之學，又作〈月令〉、〈明堂位〉、〈樂記〉各一篇，合成49篇，即今通行的《禮記》。

《禮記》的內容可分爲八類：(1)屬於制度的5篇—〈曲禮〉上下、〈王制〉、〈禮器〉、〈少儀〉；(2)屬於通論的16篇——〈檀弓〉上下、〈禮運〉、〈玉藻〉、〈大傳〉、〈學記〉、〈經解〉、〈哀公問〉、〈孔子閒居〉、〈仲尼燕居〉、〈坊記〉、〈中庸〉、〈表記〉、〈緇衣〉、〈儒行〉、〈大學〉；(3)屬於明堂陰陽的2篇——〈月令〉、〈明堂位〉；(4)屬於喪服的12篇——〈曾子問〉、〈喪服小記〉、〈雜記〉上下、〈喪大記〉、〈深衣〉、〈奔喪〉、〈問喪〉、〈服問〉、〈間傳〉、〈三年問〉、〈喪服四制〉；(5)屬於子法的2篇——〈文王世子〉、〈內則〉；(6)屬於吉事的7篇——〈投壺〉、〈冠義〉、〈昏義〉、〈鄉飲酒義〉、〈射義〉、〈燕義〉、〈聘義〉；(7)屬於祭祀的4篇——〈郊特牲〉、〈祭法〉、〈祭義〉、〈祭統〉；(8)屬於音樂的1篇——《樂記》。

其中最重要的是〈曲禮〉、〈王制〉、〈檀弓〉、〈禮運〉、〈學記〉、〈樂記〉、〈大學〉、〈中庸〉等篇，後2篇在南宋大儒朱熹手裏，被抽出獨立成書，與《論語》、《孟子》並稱《四書》，對後世影響尤大。

LI CH'I 李頎

西元690-751。唐代詩人。東川(今四川三台附近，一說雲南東川)人。事蹟不詳。少時寄居潁陽(今河南許昌附近)，開元23年(735)及進士第，任新鄉縣尉。然因久不升遷，心萌去意，遂歸隱東川別業。喜食丹砂，與王維、綦毋潛、王昌齡、崔顥等人爲友。其詩雄放流暢、慷慨悲涼，是盛唐重要七言作家之一。作詩題材頗爲廣泛，但眞正能代表其成就的仍是以樂府歌行寫成的戰爭詩，如〈古從軍行〉、〈緩歌行〉、〈古意〉、〈塞下曲〉等。此外，他還擅長描寫音樂，尤以〈聽董大彈胡笳〉一首，爲寫音樂作品中之傑作。有《李頎詩集》一卷傳世。

LI CHIH 李贄

西元1527-1602。明代思想家、文學家。初名載贄，號卓吾，一號宏甫，別號溫陵居士、龍湖叟，泉州晉江(今福建泉州)人。先世幾代曾從事航海經商。少時即具叛逆性格。12歲寫成《老農老圃論》，讚許樊遲而譏諷孔子。嘉靖31年考中舉人，先任河南輝縣教諭，後官國子監博士、雲南姚安知府等職。54歲辭官，先後在湖北黃安、麻城講學著述。熱烈追求自由，反對封建束縛，甚至否定孔孟儒學，抨擊程朱理學，終被當局以「敢倡亂道，惑世誣民」的罪名收入獄中，其著作也曾被焚二次，但屢禁而不絕。

文學方面，他主張「童心說」，見其作《焚書》，認爲只有具有童心也就是眞心、赤子之心或眞情實感的文學才是眞文學，而以明道、載道爲名，代古人立言、傳道的作品，乃是假文學。

他曾一本初衷，對許多戲劇、小說作品加以評點發揚，尤其對水滸傳評價很高；他曾選出五部偉大的書，儼然與五經相抗衡。「宇宙內有五大部文章：史記、杜子美集、蘇子瞻集、水滸傳、李獻吉集。」《雜說》中另外補充戲劇：「拜月(亭)、西廂(記)，化工也；琵琶(記)，畫工也。」

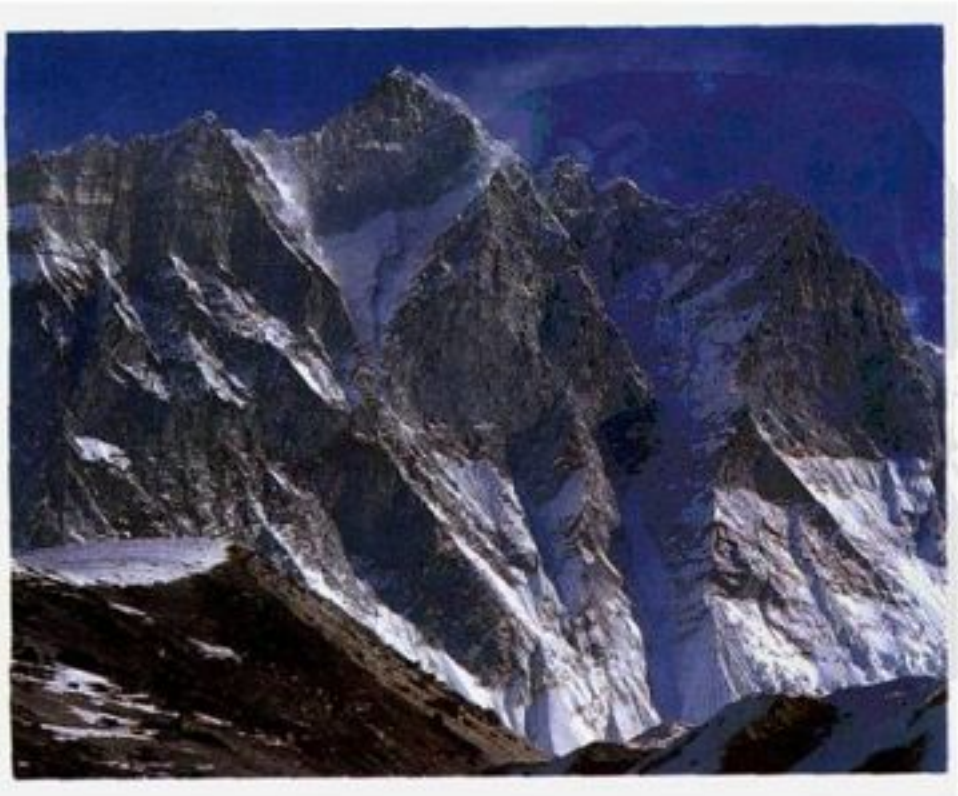
詩文方面，他認爲世間眞正能寫詩文的作家，「其胸中有如許無狀、可怪之事，其喉間有如許欲吐而不敢吐之物……蓄極積久，勢不能遏，一旦見景生情，觸目興嘆，奪他人之酒杯，澆自己壘塊，訴心中之不平，感數奇於千載。」在「感物吟志」之外，更涵蓋了「感人吟志」的意旨。

他的童心論可說是超時代的思想，發揮了反復古、反道學的積極作用。對小說、戲劇的重視，也在文學批評史上展開新機，對後來的金人瑞、清李漁等有很大的影響。他自己所寫的文章，不但有大膽的創見，而且多以文字潑辣、痛快淋漓著稱。主要著作有《焚書》、《續焚書》、《藏書》、《續藏書》等，合爲《李溫陵集》(其中《藏書》部分有摘錄)

LI CHING 李璟

西元916-961。五代詞人，南唐中主。本名景通，改名瑤，後名璟，字伯玉。徐州(今屬江蘇省)人，一作湖州(今浙江吳興)人。政治上終乏建樹，恣意享受，荒廢國事，周世宗南征，逼近揚州，乃自除帝號，割江北各地，奉表稱臣，以求偏安。

他的詞只留下四首，但仍不失爲大家。內容多抒懷人、惜別、感時、傷秋。情調低沈哀怨，用語清新婉約，情感眞摯動人。其中〈攤破浣溪沙〉(菡萏香銷翠葉殘)一詞尤著名，「細雨夢回雞塞遠，小樓吹徹玉笙寒」兩句境界清幽，情景交融，尤爲後人所稱述。另一首同名作下半闋亦極精采。「青鳥不傳雲外信，丁香空結雨中愁。回首綠波三峽暮，接天流。」意遠神逸。當時有王感化者，善謳歌，中主便作此二詞親筆書寫賜給他。可見中主不但作詞工妙，而且以此鼓勵士林。後人將之與其子李煜的作品合刻爲《南唐二主詞》。



洛子峯　世界第四高山，位於大喜馬拉雅山脈區內，海拔8,501公尺，離聖母峯南方約1哩的西藏-尼泊爾邊界上。

LI CHING-CHAO 李清照

西元 1084-1151？。南宋初女詞人。號易安居士，濟南（今屬山東省）人，學者李格非之女。丈夫趙明誠是一位金石考據家，徽宗朝宰相趙挺之之子。早歲生活優裕，夫婦二人愛好詩詞，不時互相唱和，並致力於蒐集和賞玩書畫金石。金兵入侵，相繼南奔。不久，丈夫死在南京，她便單身飄泊於杭、越、台州、金華一帶，景況孤苦。

她工詩又能文，尤以詞著名於世，可稱爲中國文學史上第一女詞人。散文如〈金石錄後序〉，簡淨流暢，卓有情趣。詩篇多反映社會現實，表現愛國熱情，風格遒勁。可惜因歷經戰亂，散佚大半，只留存一些斷句零篇。詞以南渡前後分爲兩期，前期到 1126 年止，多寫閨情，渲染閒適生活，嫵媚風流，韻調優美，〈如夢令〉（昨夜雨疏風驟）、〈一剪梅〉（紅藕香殘玉簟秋）和〈醉花陰〉（薄霧濃雲愁永晝）爲此時期的代表作。後期多半抒寫身世飄零之感，寄寓家國之思，情感淒涼、低沈，則以〈聲聲慢〉（尋尋覓覓）、〈永遇樂〉（落日熔金）、〈菩薩蠻〉（風柔日薄春猶早）和〈鷓鴣天〉（寒日蕭蕭上鎖窗）爲代表。尤其〈聲聲慢〉一闋，更以七個疊字詞，綿密地表達了作者慘遭家難後孤寂無依的淒苦情懷，爲詞家所拜服。其詞善用白描手法塑造形象，如「人比黃花瘦」、「葉葉心心舒卷有餘情」等：是婉約正宗，又兼有若干豪放派的特色，意境高超，又富有創闢力，修辭精練，音調諧婉，或以常語出巧思，沁人心脾，在兩宋詞壇上獨樹一幟，被稱爲「李易安體」。

她才貌雙全，多情而有理想，確是女中菁英。除創作外，更有文學批評的著作《詞論》一篇，此文爲早期之作，歷評北宋柳永、張先、晏殊、宋庠、宋祁、沈唐、歐陽修、元絳、曾鞏、王安石、晏幾道、蘇軾、黃庭堅、晁端禮、秦觀、賀鑄等十六人，語雖簡約，見解卻很得體。她一貫地強調音律，崇尚典雅，嚴格區分詩詞界限，反對「以詩爲詞」，提出「詞別是一家」的正面主張。著有《易安居士文集》、《易安詞》六卷，早已散佚；後人有《漱玉詞》輯本，今人另輯成《李清照集》一卷，其中共計收詞 43 首。

LI HE 李賀

西元 790-816。晚唐詩人。字長吉，河南福昌昌谷（今河南宜陽）人。唐皇室遠支，系出鄭王之後，自幼才高過人，七歲即能辭章，深得韓愈、皇甫湜等人的賞識。爲人心高氣盛，恃才傲物，屢屢遭人忌毀，再加上父親名爲「晉肅」，爲避父諱，被迫不得應考進士科，心中更是憤恨不平，爲此，韓愈還寫了一篇《諱辯》替他辯解，然終不就舉。李賀詩風在唐代詩壇中堪稱獨樹一幟，他擅用隱喻象徵的手法，創造迷離淒美的情境，充滿詭譎奇特的幻想。而在修辭造語方面，尤爲精鑄錘鍊，往往意象鮮明，色彩冷艷。唯有內容稍嫌狹隘，多寫懷才不遇的悲憤、理想與現實的衝突，偶爾也有對黑暗政治的不滿，以及對民生疾苦的同情，還有對宇宙光景的馳思，〈李憑箜篌引〉、〈雁門太守行〉、〈夢天〉、〈將進酒〉、〈金銅仙人辭漢歌〉爲其代表作。他作詩的態度極爲嚴謹，《新唐書》本傳記載，他每日攜奴騎弱馬早行，一路冥想窮索，如有所得，書而投入錦囊之中，他本就體弱多病，復如此嘔心瀝血地創作，因此死時才 27 歲。有《李長吉歌詩》4 卷傳世，或稱《昌谷集》。

LI HUNG-CHANG 李鴻章

西元 1823.2.15-1901.11.7。中國清代洋務派領袖。字少荃，晚年自號儀叟，清道光 3 年（1823），生於安徽合肥東鄉之大興集。道光 24 年（1844）中安徽鄉榜。25 年（1845）入都會試未中，遂客京師，時與曾國藩相過從，講求經世之學。27 年（1847）赴京會試，中二甲進士，改翰林院庶吉士。30 年（1850）散館，授編修，歷任武英殿編修，國史館協修。

咸豐 3 年（1853），鴻章督率團練千餘名，在潁州一帶防堵捻軍。翌年，因散太平天國軍，克復盧州，交軍機處記名，以道府用。咸豐 9 年（1859）曾國藩爲興辦淮揚水師，奏保鴻章爲兩淮鹽運使，又任江蘇巡撫，奉命招募淮勇，以爲打擊長江下游太平軍之用，復與英人戈登「常勝軍」進攻太平軍，後克復蘇州、常熟一帶。同治 3 年（1864），因收復南京，太平天國軍，加封一等肅毅伯。翌年，署兩江總督。5 年（1866）接替曾國藩爲欽差大臣，先後鎮壓東、西捻軍。

同治 9 年（1870），任直隸總督兼北洋通商事務大臣，掌管清廷外交、軍事、經濟大權，成爲洋務派首領。鴻章先後創辦江南製造局、上海輪船招商局、開平礦務局、天津電報局、上海機器織布局等企業，並建立北洋海軍。又多次主持對外交涉，與外國簽訂條約。光緒 7 年（1881），法人謀占越南北境，鴻章以南北洋水師尚未就緒，不能與法國角逐，始終主張退讓政策。11 年（1885），與法國簽訂「中法新約」。20 年（1894），中日甲午戰爭前，鴻章深知中國海陸軍不足恃，自始即一意主和，並賴俄援助最切，但礙於清議，對日無法讓步，乃至戰爭開始，仍以維持朝鮮現狀爲外交政策，不積極行動，結果清廷處處被動，北洋海軍一敗塗地，戰局終不可收拾。戰敗後遂與日本簽訂廣受全國非議的「馬關條約」。約成，鴻章備受譴責，被免去直隸總督兼北洋大臣職務；22 年（1896），清廷復派鴻章爲俄皇加冕專使，負有與各國修改稅則使命。同年，在莫斯科簽訂「中俄密約」，允許沙俄修築中東鐵路。回國後任總理各國事務衙門大臣。翌年，鴻章力主內外大臣應學習西文，學洋務，才能擔當交涉重任。但在變法維新運動中採取觀望態度。光緒 26 年（1900），署理兩廣總督半年，力主禁賭，並禁教士教民魚肉鄉里。同年，義和團運動爆發，鴻章支持劉坤一、張之洞之「東南互保章程」，力主與外國聯合鎮壓義和團。清廷爲收拾殘局，復召爲直隸總督兼北洋大臣。翌年，以議和全權大臣身分，與慶親王亦劻代表清廷簽訂「辛丑條約」。隨即病終（參考：〈清史稿〉〈李鴻章列傳〉；李鴻章撰《李文忠公全集》；李守孔《李鴻章傳》）

李鴻章　中國清代洋務派領袖。

LI I 李益

西元 748-828？。中唐詩人。字君虞，隴西姑臧（今甘肅武威）人。大曆進士，曾經浪遊於燕、趙一帶，擔任幽州節度使劉濟的從事，居邊塞十餘年。憲宗聞其詩名，召爲祕書少監，官終禮部尚書。以邊塞詩著名，許多篇章作於軍旅之中。其間雖不乏壯詞，然多半抒寫久戍思歸的憂怨心情，情調淒涼感傷。尤長於七絕，凝鍊而自然，韻味含蓄深長，音節和諧婉轉，當時樂工甚至以賄求取，譜入管弦歌唱。

其詩生前就被令狐楚選收入《元和御覽集》中，計選 36 首，宋太宗時敕編《文苑英華》，選了李益詩 40 餘首，足見其受世人重視之一斑。

《李益集》分上下兩卷，最多的版本收詩 157 首，《全唐詩》卻收入 168 首。

由現存的作品看，依他個人的經歷，大致可分爲三期：(1)由能爲詩文起到大曆末止，這是他取得科名、充任下僚的時期，此期與盧綸等大曆才子關係密切，後人把他當作「大曆十才子」之一（約自 767-779 年）。(2)建中初年離開科第仕途，轉入邊防軍另尋出路，直到任侍御史營田副使的時期。他主要的從軍詩，都是在這一時期寫成（約 780-805 年）。(3)元和初應召還京至死（約 806-828 年）。此時儼然元和詩人之一，詩風也較平和。他在大曆十才子中，是數一數二的詩人。

LI JU-CHEN 李汝珍

西元 1763？-1830。清代小說家。字松石，直隸大興（今北平市）人。小時就不喜歡作八股文，後受教於凌廷堪，研習經史百家，兼及聲韻，又對書畫、星卜、棋類等觸手成趣。37 歲左右（1801），曾任河南縣丞，率領民夫數十萬防堵黃河決口。一生豪爽坦率，不肯苟且與統治者合作，以致窮愁潦倒。

晚年竭盡二十多年的心血，寫成長篇小說《鏡花緣》，約五十萬字，共一百回。原來準備寫二百回，未及完稿，便病逝於海州。另有《李氏音鑑》、《受子譜》（圍棋譜）二書問世。

《鏡花緣》是描寫一個半幻想世界，大致可

分爲兩個段落：一至五十回，以唐敖、林之洋、多九公三人爲主角，漂洋過海經歷數十個國家，遇見種種社會制度、奇風異俗，以及無數神怪的草木蟲魚鳥獸；從五十一至一百回，以武則天招考才女爲主要情節，藉由一百名才女多次舉行的宴會，描寫了書、畫、琴、棋、醫、卜、星、相、音韻、算法、燈謎、酒會、雜技等情況。前者反映李氏對政治、文化、社會的理想，且以此諷刺當時現實社會中的種種事物；後者表現作者的博學多識，保存了許多學問技藝的眞相，使讀者增加不少知識，但就小說而論，有時不免成爲累贅。

《鏡花緣》中最重要的思想有三：一是尊重女性。他認爲「名花」都是有文才、有武藝、有膽識，且有種種技術特長的女性，她們的才藝甚至使男子相形失色。他也反對纏足的殘忍行爲，提出男女平等的原則，主張女子應與男子同樣有考試、服官的權利。爲了貫徹這一主張，更創造出一個以女子爲統治者的女兒國。

二是君子的理想境界。他創造出一個君子國，表示讓讓是崇高的美德，但過猶不及，過分的謙卑也許會形成另一種困擾。無論如何，這在爾虞我詐的社會裏，自有其世外清流的深刻意義。

三是民主政治的理想。對於暴虐不合情理的帝王，他毫不容情地加以諷刺撻伐，而民有民治的平等理念，即隱約寄寓於若干情節中。

此外，反對迷信、舊式婚姻和生活上的鋪張浪費，都是《鏡花緣》中表現的超時代見識。

LI KUNG-TSUO　李公佐

西元 770？-？850。唐代小說家。字顧蒙，隴西（今甘肅西部）人。進士及第，曾任江西從事、揚州府錄事參軍等職。大中年間，因附權臣，削去兩官職。

公佐喜採集怪異故事，作傳奇小說《南柯太守傳》，述東平淳于棼醉後夢見二紫衣使者奉王命相邀，使者驅車入古槐樹之根穴，至「大槐安國」，爲駙馬，出征南柯太守，多生子女，遷遷大位，風化廣被，最後與檀蘿國作戰敗陣，公主又死，遂失勢，最後被王遣歸。醒後察知所謂南柯，即附近大槐樹之南枝，上有蟻窠，即夢中國家。由此諷諭知識份子醉心功名利祿，到頭來不免落空，隱喻「浮生若夢」之旨。另有傳奇《謝小娥傳》，記謝小娥 8 歲喪母，夫婦與謝父都經商，後途中遇盜，父與夫皆被殺死，小娥落水倖免，隨即變男子服爲傭人，一心報仇，旋遇賊於潯陽，刺殺之，並報官擒獲賊黨，而小娥免罪。另著有《廬江馮媼傳》、《古岳瀆經》。

LI LIEH-CHÜN　李烈鈞

西元 1882-1946。中國現代軍人。原名烈訓，字協和，別號俠黃，江西省武寧縣人。清光緒 8 年（1882）生。28 年（1902），入江西武備學堂。30 年（1904），由清廷選送至東京，入振武學校，旋加入同盟會。畢業後進日本陸軍士官學校第六期砲科。34 年（1908）回國，任江西五十四標一營管帶。翌年，出任雲南講武堂教官兼兵備道提調。辛亥武昌起義，出任九江都督府參謀長，又任安徽都督。及清帝退位，江西省議會舉爲江西都督，乃回贛就職。

1913 年，通電反對袁世凱大借款，爲袁氏免去都督職。自瀘回湖口，被推爲七省討袁聯軍總司令。後爲袁所敗，亡命日本，加入中華革命黨。翌年，赴巴黎遊學。因歐戰爆發，遂歸。及袁世凱稱帝，入滇組織護國軍，任第三軍總司令，率師入粵。1917 年，護法軍興，加入孫中山的廣東省軍政府，任軍政府參謀總長。1922 年，陳炯明事變發生，與胡漢民謀劃光復廣東。1923 年，任閩贛邊防督辦。翌年，中國國民黨改組，任第一期中央執行委員。孫中山卒，納入馮玉祥軍，說服馮和國民政府北伐軍聯合。1926 年，北伐開始，以國民黨中央執行委員兼江西省政府主席。北伐完成，任國民黨第二期中央執行委員。1935 年，任第五期中央監察委員及軍事委員會常務委員。1936 年，西安事變發生後，被國民黨中央政治會議公推爲審判張學良之審判長。1946 年，卒於重慶，享年 65 歲。（參考：《國史館館刊》1 卷 3 號）。

LI LI-SAN　李立三

西元 1896-1967。一九二〇年代末期中國共產黨的主要領導人之一。原名隆郅，別名敏然，生於湖南省醴陵縣。長沙長郡中學畢業，於 1919 年參加勤工儉學團赴法攻讀。翌年，與陳延年、周恩來等共同組織中國少年共產團。1921 年，改稱爲中共旅法支部，李擔任宣傳工作。在一次示威遊行中被法國當局逮捕，兩個月後被押送回國。返國後，即在上海從事工運工作。後來被派往萍鄉、安源等地從事勞工運動。1924 年後曾任國民黨執行委員會上海執行部宣傳部祕書。1925 年「五卅」慘案發生時，任上海總工會委員長。1927 年，指揮上海工人暴動及兩湖（湖南、湖北）勞工運動。國民黨清黨後，潛赴南昌，參加南昌暴動，事敗後，逃至香港，後接替張太雷出任共黨廣東省委書記。1928 年，於莫斯科召開的共黨「六全大會」，當選中央政治局委員兼宣傳部長。當時共黨中央總書記是向忠發，但實際操縱者乃李立三。

1930 年，共黨中央通過「新的革命高潮與一省或數省的首先勝利」決議案，即所謂的「立三路線」。根據此決議，計劃「組織全國中心城市武裝起義和集中全國紅軍進攻中心城市」，並且將共黨、青年團、工會各級領導機關，合併爲準備武裝起義的各級行動委員會。共黨在執行立三路線期間，把分散在各農村的弱小紅軍集中進攻大城市，準備「會師武漢，飲馬長江」，但中共武裝在長沙大敗，進攻武漢計畫終未實現。故立三路線在共黨第六屆三中全會上遭到批評。1931 年，第六屆四中全會，共產國際東方部長米夫指斥李爲反馬列主義之半托辣斯主義，並撤銷其中委及其他一切職務，乃離華赴俄改造管訓。

李立三　一九二〇年代末期中國共產黨的主要領導人之一。

1931 46 年間，李氏在莫斯科學習，主持馬克思主義經典著作的翻譯工作。後來毛澤東將他調往東北，任共黨中央東北局委員兼職工運動工作部部長，又改任共黨東北局聯絡部部長。1947 年，兼任東北民主聯軍司令部特別工作團辦事處主任。1948 年，調任中華全國總工會第一副主席兼工資部部長。1949 年，兼任共黨中央職工工作委員會書記。1952 年，兼任政務院勞動就業委員會副主任。1956 年，當選共黨第八次全國代表大會代表，並出席共黨代表大會，檢討他所犯的立三路線錯誤的癥結。1959 年，當選政治協商會議第三屆全國委員會常務委員。1961 年，調任共黨中央華北局書記處書記。1965 年，當選連任政治協商會議第四屆全國委員會常務委員。在文革期間，受林彪、四人幫迫害，1967 年病逝。（參考：《中共人名錄》）

LI MA-TOU　利瑪竇

西元 1552-1610。中國明代耶穌會傳教士。義大利人。明穆宗隆慶 5 年（1571）入耶穌教會。神宗萬曆 10 年（1582）調赴澳門。翌年，定居廣東肇慶。12 年（1584），刻印《山海輿地全圖》，言天下有五大洲，自此中國始知天下之大。18 年（1590）遷居韶州。20 年（1592），受瞿汝夔之勸，棄袈裟，蓄髮稱儒，觀光中國。23 年（1595）抵南京，時值日本豐臣秀吉攻擊朝鮮，中國兵援朝鮮失敗，中外關係陷入緊張階段，南京鴻臚寺禮部侍郎徐大任不願冒通敵罪名，乃驅趕利氏出京。利氏暫居南昌，27 年（1599）又回南京，向中國士大夫講授西洋學術風俗，進而講論天主教義。

翌年，利氏到達北京，獻呈貢物，包括萬國圖、大西洋琴、自鳴鐘等。29 年（1601），禮部尚書馮琦批准利瑪竇在四夷館外居住，按月給予鹽米、肉酒。定居北京後，馮應京、李之藻、徐光啓與其意氣相投，往來密切。萬曆 33 年（1605），徐光啓與利氏共同翻譯《幾何原本》。翌年，刻印《幾何原本》前六卷。不久，徐光啓又刻印《測量法義和勾股義》，在序言說明乃從利氏所學。35 年（1607），利、徐二人又合著《測量法義》，全書設 15 個題目，說明測量高、深、廣、遠的方法。此外，李之藻也就學於利氏，其所著《同文算指》、《圜容較義》、《天學初函》，均爲利氏口授，之藻筆述。利氏著作尚有《西國記法》、《畸人十篇》、《辯學遺牘》等。

利氏在北京居住 10 年，大部分時間都用在傳授西洋科學，對中國影響非常深遠。萬曆 38 年(1610)卒於北京。(參考：《明史》(意大里亞)；羅光《利瑪竇傳》)

LI MENG-YANG 李夢陽

西元 1473-1530。明代詩人兼文學批評家。字獻吉，又字天賜，號空同子，慶陽(今甘肅省)人。弘治年間進士，官戶部郎中。因彈劾劉瑾專政，曾屢次下獄。

他是明代前七子的領袖，與何景明、徐禎卿、邊貢、康海、天九思、王廷相互相呼應，提倡復古擬古，主張「文必秦漢，詩必盛唐」。取李東陽系的「台閣體」而代之，晚年主倡「眞詩在民間」，轉而重視平易近人之作，但影響反而不大。

他的詩文尚能注重意象及寫實精神，可惜復古的基本觀念限囿了他，既重形式，又不敢放手創新，遂以仿古擬古爲正途。少數作品如〈秋夜歎〉、〈玄明宮行〉等對現實的黑暗有所揭發，此外多半是聲華炫人而內容膚廓之作。

他和何景明的一場論戰是明代中葉文壇的大事。他主張「比興錯雜」以成詩，又強調「刻意古範，鑄形宿鎮」(借用何景明語)，自不如何景明那麼開明，後來亦稍稍修正自己的意見。著有《空同集》。

LI P'AN-LUNG 李攀龍

西元 1514-1570。明代文學家。字子鱗，號滄溟，歷城(今山東濟南)人。嘉靖年間進士，累官河南按察使。少孤家貧，好古書，喜詩歌，頗有才華。與王世貞、謝榛、宗臣、梁有譽、徐中行、吳國倫並稱「後七子」，並爲其領袖。曾主張「是古非今」。「其書非先秦兩漢不觀，其言非古昔先王不稱」。又主張「視古修辭，寧失諸理」，即爲了在修辭上仿效古人，寧可損弱作品的內涵。

他自己所作的詩文，只有少數寫實白描，尚能揭發時弊，較有藝術成就，其他多爲摹擬的作品，幾乎「無一語作漢以後，亦無一字不出漢以前」。有的樂府詩更只把古人作品竄一二字即成己作，可謂剽竊之尤。著有《滄溟集》三十卷。後人稱他「才思勁鷙」，不免誇張。

LI PAO- CHIA 李寶嘉

西元 1867-1906。晚清小說家。字伯元，號南亭亭長，江蘇武進人。幼年喪父，少時喜寫八股文及詩賦，以第一名考中秀才，後卻屢試不中，一度在上海創辦《指南報》、《遊戲報》、《世界繁華報》，又曾主編《繡像小說》月刊。

他一面不滿現實，尤其對當時當政者的腐敗更深感痛心；一面也不認同過激的改革派，對義和團和革命黨同加撻伐。

所作小說均爲長篇，以《官場現形記》、《文明小史》最重要，《活地獄》、《中國現在記》尚未定稿，另有《海天鴻雪記》、《庚子國變彈詞》、《繁華夢》、《李蓮英》等。其他的著作有《南亭筆記》、《芋香印譜》等。

《官場現形記》爲其代表作，分五篇，每篇十二回，共六十回。原定計畫是十篇，後半原擬寫改革官場頹風之道，但未能如願完成。這部作品深刻、詳盡地揭發滿清皇朝腐化的實況：迎合、鑽營、瞞混、羅織、傾軋等故事，兼及士人熱中作官，和官吏鬧中的隱情。頭緒既繁，人物復多，其記事大致與一人俱起，亦與其人俱迄，若斷若續，比《儒林外史》的結構更散漫。問世後轟動一時。《文明小史》寫當時中國的洋人及買辦角色，隱約譴責帝國主義者及媚外的國人。兼及維新黨、守舊黨，並遍寫全國各地的情況。

他是一名多才多藝者，除文學外，對書法、繪畫、治印，都有相當深的造詣。

LI PO(LI PAI) 李白

西元 710-762。唐代大詩人，字太白。祖籍隴西成紀(今甘肅秦安)，先世在隋末因犯罪遷居中亞細亞(今巴爾喀什爾湖以南的楚河流域，當時屬安西都護府)，李白即生於此。5 歲隨父遷居綿州昌隆(今四川江油)的青蓮鄉，因自號青蓮居士。少時讀百家書，兼通詩書，吟詩作賦，輕財任俠。20 歲前後遊蜀，登峨嵋等名山。25 歲經江陵，入洞庭，登廬山，下金陵，歷揚州。後又西上遊雲夢，寓居安陸，與前宰相許圉師的孫女結婚。繼而北上太原，東到齊魯，遊蹤遍及大半國土，對人情物理多所體察。

天寶元年，經吳筠推薦，應玄宗詔到長安，一度供奉翰林。因抱負不得施展，遭權貴讒毀，天寶 3 年春自請去職，再作漫遊。同年在洛陽與杜甫相結交。此後輾轉於河北、山東、河南諸地。安史之亂發生後，曾懷著平亂的志向，充任永王璘的幕僚。後永王圖謀叛國，兵敗被戮，李白因受牽連，流放夜郎。途至巫山，遇救得還。上元 2 年，聞李光弼率大軍征討史朝義，又由當塗(今屬安徽省)北上，請纓殺敵，到金陵因病折回。次年，病死於當塗令李陽冰處。他一生坎坷飄泊，閱歷豐富，思想也頗複雜。既喜愛縱橫家的作風，又深受儒家、道家思想的影響，加上天生的遊俠氣質，形成桀傲不馴、鶴立雞羣的個性，歷來批評家或稱之「詩仙」，或稱許其作品爲「天仙之詞」。

他的詩除表現洒脫自由的人生襟懷外，更猛烈抨擊黑暗的現實，揭露權貴的腐敗和醜態，爲人民的苦難大聲疾呼；尤其譴責安史之亂帶給國家和人民的災難，謳歌維護國家一統的聖戰，並熱情地歌頌祖國大好河山。他的〈古風〉59 首，是不可忽視的一組古詩，載道兼言志，與他聞名於世的抒情詩大相逕庭。還有一些超逸人寰的樂府詩及古詩，如〈蜀道難〉、〈行路難〉、〈夢遊天姥吟留別〉、〈望廬山瀑布〉、〈丁都護歌〉、〈梁甫吟〉等，亦膾炙人口，影響深遠，絕句如〈夜思〉、〈早發白帝城〉等，亦爲佳作，只有律詩成績稍遜。他有時也在詩中發抒人生無常、縱酒慕仙的消極思想，借以「揮斥憂憤」。總之，他情感奔放，想像力豐富，意境波瀾壯闊，詩語明淨華美，大有「清水出芙蓉，天然去雕飾」之美。又善於自民歌、神話中取材，結合創新，開拓瑰麗多姿的形象世界，在文學史上產生巨大影響力。與杜甫並稱「李杜」，形成詩史上的一大巔峯。著有《李太白集》。

李白　唐代大詩人，與杜甫並稱「李杜」。

LI POETIC SOCIETY 笠詩社

自由中國四大詩社之一，民國 53 年 6 月創立，其核心分子包括林亨泰、白萩、陳千武、趙天儀等，後來更有林煥彰、鄭烱明、非馬、許達然、李魁賢、沙白、李敏勇、錦連、詹冰、陳秀喜、葉笛、陳明台、羅浪、林宗源、柯旗化、蘇顯榮、莊金國、莫渝、何瑞雄、羊子喬、利玉芳、梁景峯等加入陣容，連前輩詩人巫永福亦被聘爲社務顧問，可謂聲勢浩大。

《笠詩刊》爲一雙月刊，出版至今已有 157 期，爲國內期數最多且未中斷的特刊。

笠詩社的主要詩觀爲鄉土主義與明朗化，二者齊頭並進，頗有影響力，尤其民國七十、八十年代中國現代詩由晦澀轉向明確易解，笠詩社確有功勞。同時，近年來該社對中國現代詩國際交流，亦奉獻不少心力，如三集《亞洲詩集》出版即由該社所促成。

該社詩人中最有成就者當推白萩，兼具陽剛風格與超現實筆法。

LI SHANG-YIN 李商隱

西元 813-858。晚唐詩人。字義山，號玉谿生，懷州河內(今河南沁陽)人，或言英國公世勣之裔孫。李商隱出仕正是牛李兩黨相互鬥爭傾軋最激烈的時期，他少有文名，爲牛黨人令狐楚所賞識，引爲幕府巡官，並教授其四六駢文。又經楚之子令狐綯推薦，於開成 2 年

(837)舉進士，任弘農縣尉，李黨人河陽節度使王茂元深愛其才，攬任書記，並將女兒嫁給他，後來牛黨主政，認爲其詭薄無行，遂排擠之，致使終身潦倒，抑鬱不得志。此外，他在愛情與婚姻方面也曾遭到種種挫敗、打擊。這些對於他的詩作都有深切的影響，作詩愛用冷僻典故，精確對偶，工麗深細的語言，以及優美婉轉的音律，形式十分唯美，但意義往往隱晦難懂，後人不善學習者，經常徒有外貌而無其精神，宋初形式主義的西崑體即受其影響所致。作品中也有不少反映對腐敗政治的不滿，並諷刺君主荒淫與宦官專橫，所作詠史詩，大多託寓史事，弔古傷今，並寄以懷才不遇的悲感。〈無題〉、〈錦瑟〉、〈漢宮詞〉、〈楚宮〉、〈驪池〉、〈賈生〉、〈南朝〉、〈馬嵬〉等均是代表作。總括而言，李商隱的作品向纖巧柔美，呈現出遲暮感傷的情調，這正是晚唐詩風由絢麗趨向沒落的氣象。有《李義山詩集》6卷及文集5卷傳世。

LI SHIH-CHEN　李時珍

西元1518-1593。明代醫學家。字東璧，湖北蘄州人，生於武宗正德13年(1518)。父李言聞精研醫學，著有《醫學八脈注》、《四診發明》、《痘疹診治》等書，曾在陽明、崇正兩書院講學。時珍14歲中秀才，17、23歲時參加鄉試不中。後來在理學家顧日岩門下讀書，又精修醫學，有2得意門生，龐門(醫學)及瞿九思(理、文學)。34歲，楚王府奉爲奉祠，後被推薦至中央，官至太醫院判，旋辭官，專心研究醫學。

時醫家《本草》，自神農所傳共只365種，梁陶弘景略增，唐蘇恭增114種，宋劉翰又增120種，至掌禹錫、唐慎微等人，先後增補共達1,558種。然品類繁雜，名稱紛歧，時珍廣蒐博採，芟煩補闕，歷30年，於神宗萬曆6年(1578)，成《本草綱目》一書。每一種藥的正品列爲綱，在綱之下，再分爲8個項目，即「釋名、集散、正誤、修治、氣味、主治、發明、附方」。共增藥374種，釐爲16部，合成52卷。此外，又將《四診發明》精華，撰成《瀕湖脈學》，著有《奇經八脈考》，在醫學上有特殊見解。萬曆21年(1593)卒後，未幾，神宗詔修國史，購四方書籍，其子建元以時珍遺表及《本草綱目》呈獻。神宗命刊行天下，自是士大夫家有其書。(參考：《明史》李時珍傳)

LI SHIH-MIN　李世民

參見T'ANG T'AI TSUNG.

LI SSU　李斯

西元前？-前210。中國秦朝宰相。楚上蔡人。從荀卿學帝王之術，學成，因楚王不足事，且六國皆弱，乃入秦。至秦，適莊襄王卒，李斯乃求爲文信侯呂不韋舍人，不韋任以爲郎。斯上書說秦王統一天下之大計，秦王旋拜斯爲長史，用其計，暗中派謀士賄賂各國諸侯，聽者，厚結之，不聽者，利劍刺之。時韓人鄭國過秦，企圖說服秦國作灌溉溝渠，藉以消耗秦國人力，使不復東伐。秦大臣乃建議秦王下逐客令，謝絕他國名士事秦。李氏上書言秦王下逐客令之不當，以爲秦國大禍就在眼前，秦王乃罷，恢復李斯官職，並用其計謀。二十餘年間，秦併天下，斯爲丞相，使無尺土之封，不立子弟爲王，功臣爲侯，使以後無戰功之患。

始皇34年(西元前213)，採用齊人淳于越之議，收詩書百家之語以愚百姓，使天下無法以古非今。李氏又明法度，定律令，建離宮別館，使始皇帝遍遊天下。37年(西元前210)，始皇帝崩，李氏與中書府令趙高假造始皇帝詔書，立次子胡亥爲太子。又令長子扶蘇、將軍蒙恬自殺。不久太子即位爲二世皇帝，以趙高爲郎中令，常侍中用事。二世復採用趙高之建議，嚴刑峻罰，使有罪者相連坐，盡除先帝之故臣，換置二世所親信者。一時大臣人人自危，欲叛者衆。又建阿房宮，治馳道，斂賦愈重，戍徭無已。乃有楚卒陳勝、吳廣起於山東，自立爲侯王。李氏欲勸諫二世，但因其長子李由爲三川地方長官，無法禁止吳廣等起兵掠地，唯恐二世責怪，乃順二世意旨，益發重用酷吏，一時死人堆積無數。

不久，二世用趙高計謀，不在朝廷傳見大臣，深居宮禁中，一切國事均須經趙高通報。趙高復彈劾李斯，謂斯子三川長官與羣盜合謀叛秦。斯欲反擊趙高，被高察悉，乃誣蔑李斯叛秦，使其入獄。斯欲上書自陳，但屢受趙高阻撓，終不可得。二世2年(西元前208)，死於極刑，並夷三族。(參考：《史記》〈李斯列傳〉)

LI TA-CHAO　李大釗

西元1888-1927。中國共產黨的創始人之一。乳名書年，字守常，號龕年，筆名明明、釗、常、孤松。清光緒14年(1888)生於直隸樂亭縣小黑坨村。31年(1905)，入永平中學。33年(1907)，入天津北洋法政學堂。宣統2年(1910)畢業，並擔任天津社會黨支部任務。翌年，社會黨解散，清廷追捕黨員，乃流亡日本，入早稻田大學攻讀政治學和經濟學。留日期間，嘗指導留日學生反對二十一條要求。又參加同盟會，組織神州學會。

1916年輟學回國。受聘爲進步黨領袖湯化龍之祕書，又爲《晨鐘日報》主編。1918年，北大校長蔡元培聘其爲圖書館主任。同年，與王光祈等人發起少年中國學會。又在北大組織馬克思主義研究會。所撰〈庶民的勝利〉、〈布爾什維克思想的勝利〉等論文，從反對專制主義及帝國主義侵略出發，爲中國最初主張馬克思、列寧主義的代表。復與錢玄同、高一涵、沈尹默、陳獨秀、胡適輪流主編《新青年》雜誌，旋與陳獨秀創辦《每週評論》。1919年，在〈我的馬克思主義觀〉明白表示，爲因應中國變革，必須接受馬克思主義。翌年，第三國際派胡定斯基(胡定康)攜赤化中國方案至北京，策動組織中國共產黨，同年寫成〈從經濟上解釋中國近代思想變動的原因〉，爲國人第一次引用馬克思「唯物史觀」來解釋歷史，對往後學界有很大影響。

李大釗　中國共產黨的創始人之一。

1921年，辭北大圖書館主任，仍任教授，並兼任蔡校長祕書。是年，共產國際派馬林來華，在上海成立中國共產黨，大釗爲中共北方最高領導者。1923年，國民黨實行容共，大釗以個人資格加入國民黨。次年，國民黨在廣州召開第一次全國代表大會，大釗當選爲中央執行委員兼北京支部總幹事。又代表中共參加共產國際第五次大會。1925年，中共中央成立北方區黨委，由大釗領導，1927年，張作霖搜查蘇俄大使館，拘獲大釗，判定死罪，同年執刑，時年40歲。遺著有《守常全集》、《平民主義》、《史學要論》等。(參考郭湛波《近代中國思想史》；李立明〈中國共產黨創始者之一李大釗〉)

LI T'AI PO　李太白

參見LI PO.

LI TAO-YUAN　酈道元

西元466/472-527。北魏地理學家、散文家。字善長，范陽涿鹿(今河北涿縣)人。出身仕官之家，襲封永寧侯。曾任御史中尉等官職。執法嚴格，至爲權貴豪紳所憚恨。擔任官右大使時，被雍州刺史蕭寶夤所害。

他好學博覽，年輕時隨父親到山東，訪求水利渠道，後來又遊歷秦嶺、淮河以北和長城以南廣大地區，考察河道溝渠，蒐集與此有關的風土民情、歷史故事、神話傳說，寫成《水經注》一書，文筆清新峭拔，描寫觸處生機。是一本出色的歷史地理書，也是一部優美的山水散文集，同時更是古代神話大全，讀此一書，可得多方面的知識和樂趣。除此之外，動植物的記載也很豐富，尤有價值的是草藥及其療效，又兼有醫藥學的性質。古代的帝王世系，也包含在其中。

全書分爲南山經、西山經、北山經、東山經、中山經，以及海外四經、海內四經、大荒四經、海經等部，共三萬餘字，內容錯綜複雜。

LI TE-YU　李德裕

西元787-849。唐朝政治家。河北趙郡(寧晉)人。字文饒，父李吉甫爲憲宗時宰相。德裕性孤峭，少時力於學，明辯有風采，善作文章。受河東張弘靖徵召爲掌書記，又拜爲監察御史。穆宗即位，擢爲翰林學士，凡號令大典，皆經

其手。旋再進中書舍人，未幾，授御史中丞。因李逢吉罷斥，貶爲浙西觀察使。敬宗即位，奢侈無度，德裕數次上書，請停進獻，罷優詔。敬宗又惑於佛老，祈禱長生不老之術，浮屠方士，隨便進出大內。德裕又上書，請止長生不老之藥。文宗大和 3 年(829)，召爲兵部侍郎，裴度欲薦爲宰相，但李宗閔與牛僧孺合作，罷斥裴度，並貶德裕爲鄭滑節度使。時蜀人多賣女爲人妾，德裕乃規定期限，及期則歸之父母。其後文宗召爲兵部尚書，又拜中書門下平章事，封贊皇縣伯。旋又代李宗閔爲中書侍郎、集英殿大學士，因授諫官事，當道不悅，又復召李宗閔輔政，德裕遷爲興元節度使。德裕在浙西出入 10 年，又遷淮南節度使。

武宗即位，召爲門下侍郎，同中書門下平章事。德裕爲相，最大功績在抵禦回鶻和收復昭義鎮。當時回鶻被西鄰黠戛斯部落攻破，諸部逃散。開成 5 年(840)，回鶻一部分貴族嗢沒斯等各率所部到天德軍塞下，請求內附，天德軍使田牟等謀立邊功，請出擊回鶻，德裕力排衆議，堅請武宗約束田牟，不許邀功生事。會昌 2 年(842)，嗢沒斯等入朝，任歸義軍軍使。回鶻烏介可汗率所部侵擾天德、振武(今內蒙古自治區和林格爾縣北)兩軍邊塞。3 年(843)，唐兵大破烏介所部，烏介逃走。另昭義軍所轄有澤(山西晉城縣)、潞(山西潞城縣)兩州，又有河北邢(河北邢台縣)、洺(河北永年縣)、磁(河北磁縣)三州，節度使駐潞州。昭義節度使劉從諫卒，子劉稹繼位，德裕勸武宗用兵，以澤、潞地近京師，如果准許節度使世襲，四方諸鎮紛起效尤，朝廷命令必不得行。當時朝臣都主張姑息，只有德裕力排衆議，堅持收復昭義鎮。德裕以爲只要成德、魏博兩鎮不動，劉稹勢孤，難有作爲。故委成、魏兩鎮攻邢、洺、磁三州，並允許重賞有功將士。武宗採德裕建議，經收復昭義鎮。德裕當國 6 年，決策用兵，他相無與，爲唐朝後期少見的承平時期。

宣宗即位，即被罷爲檢校司徒、同中書門下平章事、荊南節度使，又徙東都留守。宣宗用白敏中爲相，白爲德裕宿仇，大中元年(847)，使黨人李咸斥德裕陰事，故以太子少保分司東都，再貶爲潮州司馬。翌年，因李紳殺吳湘事，遭到大理卿盧言、刑部侍郎馬植、御史中丞魏扶之罷斥，乃貶爲崖州司戶參軍事。翌年卒，年 63 歲。懿宗時，詔追復德裕太子少保、衛國公，贈尚書左僕射。(參考：《新唐書》〈李德裕傳〉)

LI TSUNG-TEN 李宗仁

西元 1891-1969.1.30。中國現代政治人物。字德鄰，廣西桂林人。生於清光緒 17 年(1891)。18 歲(1908)，入廣西陸軍小學第三期，後加入同盟會。1912 年，入廣西陸軍速成學堂。1916 年，入護國第六軍林虎部任排長。1919 年，升任營長。翌年，桂軍由粵回桂，升爲幫統。1921 年，粵軍任爲粵桂邊防第三路司令。1923 年，北京政府任爲桂林鎮守使。1925 年，與汪兆銘、譚延闓會於梧州，討論兩廣統一問題。翌年，任國民革命軍第三路軍總指揮第七軍軍長。1927 年，出席軍事善後會議，會議決定將北伐軍分爲東路軍、中央軍、西路軍三路，中央軍由蔣總司令指揮，下轄程潛率領之江右軍、李宗仁率領之江左軍。同年，在中國國民黨第二屆三中全會上當選爲軍事委員會委員、國民政府委員。又任武漢國民政府第一集團軍第三方面軍總指揮。後蔣總司令辭職，行前宣布軍事委員會由何應欽、李宗仁、白崇禧 3 人共同負責。

1928 年，蔣總司令復職。中國國民黨第二屆四中全會議決李宗仁等 11 人爲軍事委員會常務委員。並發表對時局意見：(1)努力北伐；(2)使湘、鄂政治上軌道；(3)黨務依中央計畫，力求完整；(4)早日完成兵工政策。旋任國民革命軍第四集團軍總司令。翌年，任軍事參議院院長、國軍編遣委員會編組部主任。1930 年，與閻錫山等 45 人聯名通電提出黨統問題，西北叛軍將領等 57 人通電擁戴閻錫山爲「中華民國陸海空軍」總司令，李宗仁、馮玉祥、張學良爲副總司令，反抗中央，爆發中原大戰。1931 年，與陳友仁在廣州成立「國民政府」，發布否認南京國府宣言。及至九一八事變起，全國呼籲團結禦侮，共赴國難，廣州國府發布團結通電。

1932 年，任中央第九路總指揮，進剿贛閩邊區共黨主力。翌年，陳銘樞、蔡廷鍇等成立「中華共和國人民政府」，也稱「閩變」。李宗仁、胡漢民、鄧澤如等聯名通電，極力反對。1934 年，「閩變」失敗，宗仁與白崇禧至桂林堵剿共黨。1936 年，與陳濟棠、白崇禧等組織獨立「軍事委員會」，又與陳濟棠分任「抗日救國軍聯軍」正、副總司令。後接受中央新職，任廣西綏靖主任。

1937 年，與白崇禧聯合通電，請「西安事變」後入陝之中央軍停止西進，並請蔣委員長領導抗日。1939 年，因汪兆銘發表「豔電」求和，乃與白崇禧電請通緝汪兆銘。1945 年，任軍事委員會委員長漢中行營主任。翌年，各地軍事委員會委員長行營改稱國民政府主席行轅，宗仁任國民政府主席北平行轅主任。1947 年，獲美國駐華大使司徒雷登暗中支持，決定競選副總統。翌年，當選副總統，1949 年，蔣總統宣布暫行引退，由李宗仁代總統職。宗仁致電中共主席毛澤東，承認其所提的「和談八條件」作爲和談基礎。後和談破裂，政府發表文告，決定堅決作戰，共黨也發布攻擊令。宗仁並致函美國總統杜魯門，表示彼將迎合美國對華政策之改變，並指責政府運用美援之不當。不久中共政權成立，宗仁託病由港包機飛美就醫。1950 年，監察委員提出「彈劾李代總統案」。是年，蔣總統復行視事，宗仁公開指蔣復職爲違憲。

1954 年，反對召開第一屆國民大會「違法選舉第二屆正、副總統」。同年擬以「中國國民黨復興委員會」名義，在美發起組織「中國民主政團同盟」，推動第三勢力運動，不果。1955 年，公開提出「對台灣問題的具體建議」。留美期間，應哥倫比亞大學中國口述歷史學部之請，口述回憶錄，由唐德剛筆述，完成《李宗仁回憶錄》。1965 年，赴中國大陸。翌年，文化大革命起，受紅衛兵攻擊，由周恩來派人保護。1969 年，病逝北平，年 79 歲。(參考：李宗仁《李宗仁回憶錄》；陳錫璋《廣州楹府史話》)

LI TUNG-YANG 李東陽

西元 1447-1516。明代詩人兼批評家。字賓之，號西涯，卒謚文正。茶陵(今屬湖南省)人。天順進士，官至吏部尚書、華蓋殿大學士。立朝五十年，門生衆多。宦官劉瑾當政時，曲意依附，爲士林所非。

他一方面身任宰輔，是「台閣體」的代表作家之一，一方面在他的《懷麓堂詩話》等著作中推崇李杜，以糾正台閣體雍容典雅而平庸呆板之弊，世稱「茶陵派」。

他的主要詩論有十：(1)重聲律的和諧，由歷史演進說格律、聲音之不可偏廢；(2)主張作詩不宜晦澀也不過於草率，合乎中庸之道；(3)貴立意，貴悠遠，主平淡；(4)重視不同體制的不同作法；(5)力倡視覺、聽覺對於詩同樣重要；(6)學聲調的奧祕，在於反覆吟詠，久之自有所得，得於心而發於聲，便能千變萬化了；(7)主張識先力後，看重含蓄深沈的風格；(8)要以詞達意，不可以意徇詞；(9)古今大家不論爲文作詩，皆以敎化爲重，而不自限於情欲之樂；(10)詩的定義用文字表現人的志興——情志和感興。

他的詩文中，除了少數也能表現民胞物與的精神(如〈風雨嘆〉)外，由於本人四十年未離都門一步，生活貧乏，多是館閣、宮廷生活的寫照。他力倡宗唐，並模擬古樂府百首，實開前後七子擬古主義創作傾向的先河。著有《懷麓堂集》。

LI TZU-CH'ENG 李自成

西元 1606-1645。明末流賊。米脂人，世居懷遠堡李繼遷寨。幼爲人牧羊，及長，充銀川驛卒。善騎射，屢次犯法。熹宗天啓末年，魏忠賢黨羽孫應甲爲陝西巡撫，朱童蒙爲延綏巡撫，貪污不公，流賊自此始。思宗崇禎元年(1628)，陝西大饑荒，安塞馬賊高迎祥爲自成舅，與飢民王大梁聚衆應之。迎祥自稱闖王，大梁自稱大梁王。4 年(1631)，流賊二十餘萬聚於山西，自成乃附從迎祥，與張獻忠等合流，號闖將。7 年(1634)，官軍將領陳奇瑜、盧象昇等圍自成部於漢中車箱峽。自成賄賂奇瑜左右，詐降，奇瑜許之，各給免死票回籍，但流賊甫渡棧，即盡屠所過 7 州縣，自成勢力愈加擴張。

8 年(1635)，流賊大會於滎陽，議決進取。依自成計，流賊分成數部突圍，所破城邑，子女玉帛均分。滎陽會後，自成與獻忠陷鳳陽焚皇陵時，得一皇陵監小閹，善鼓吹，後爲獻忠所有，自成要求小閹不遂，乃西奔歸德，獻忠則單獨南下廬州。從此自成流竄黃河流域，獻

忠流竄長江流域。

自成復利用知識分子李巖、牛金星等以爲謀主，侵擾陝西、山西、河北、河南等省，及四川東境，山東西境，湖北、安徽之北境，更流竄至西北甘肅、寧夏、綏遠等省。崇禎16年(1642)，自成以湖北襄陽爲襄京，自號奉天倡義大元帥，命羅汝才爲代天撫民威德大將軍。17年(1643)，自成稱王於西安，建國號大順，改元永昌，又改名自晟。設六尚書、弘文館文淵院等。此時爲自成勢力最盛時期，有衆百萬、步兵40萬人、馬兵60萬人。同年，自成克北京，思宗自縊於煤山，明朝自此瓦解。

時自成以天命難違，牛金星又率流賊三次勸進，及登極，聞山海關總兵吳三桂結合滿洲兵入關戡亂，乃謀西歸陝西，旋在西安稱帝。復遣流賊陷漢中，進略保寧。時張獻忠以兵拒之，乃回。清順治2年(1645)，自成棄西安，由龍駒寨走武岡，入襄陽，復走武昌。後竄入湖南之黔陽，爲村氏所困，遂縊死。(參考《明史》〈流賊傳〉)

LI YU 李煜

西元937-978.7.7。南唐後主大詞人。從小生長於宮廷，生活奢侈浪漫，愛好文學。25歲立爲太子，不到半年即位，原名從嘉，登基後改名煜，字重光。立妃周氏爲國后，28歲時周后死，小周妃入宮得私幸。32歲立小周爲后。在位時尚能勤政愛民，但國勢危殆，亦無可奈何。35歲去國號(開寶)，稱江南國主。39歲(975年)降宋。不久即被毒死。

他爲人天性純厚，好奇而多才。未嗣位時，已在東宮開闢一座崇文館，招納賢士；即位後，又在內苑設置澄心堂，引用能文之士，討論文學，承辦札牒。當時江南文士甚多，有徐鉉、徐鍇、韓熙載、王克貞、張洎、張佖、孟拱辰等。他在圖城中，還要延攬大臣講學試士，又好求古迹，宮中圖籍萬卷，鍾王墨迹尤多，城陷，所幸保儀黃氏遵主盡焚之。他的書法絕勁，深得二王撥鐙法。今尚存有〈書述〉、〈書評〉二文，足見其造詣。他還會畫墨竹、翎毛。

周之琦曾讚許後主的詞道：「予謂重光天籟也，恐非人力所及。」周濟比擬他的詞爲粗頭亂服而不掩國色的美婦人。他的詞之妙處，主要在純粹的素描。寫實情實景，說眞意眞話，仔細玩味，無一字不精，無一句不好，更無一首不充滿作者的精神意念，閃射作者的智慧光芒。諸如他的〈三台令〉：「不寐倦長更，披衣出戶行。月寒秋竹冷，風切夜窗聲。」明白如話，卻自有意致。再如〈望江南〉〈相見歡〉諸詞，也都是一氣呵成之作。因此有人把他的詞比成太白的詩。善用俗語，直抒胸臆，且能運用創造性的想像，把深摯的情思，構成美妙的意象，以切當雅潔的文字表現出來，有「知其妙而知其所以妙」的效果。同時他的詞境高遠，晚年寄慨尤深。王國維《人間詞話》說：「詞至李後主，而眼界始大，感慨遂深。遂變伶工之詞，而爲士大夫之詞。」前期不免風花雪月，但新而不傷尖，艷而不落俗。亡國之後，由於人生體驗之增益，遂成有血有淚，深入肺腑之什，除了痛切沈鬱之外，更饒有煙水迷離之致。與其父李璟合稱「南唐二主。」

LI YU 李玉

生卒年不詳。明末清初劇作家。字玄玉，號蘇門嘯侶，又號一笠庵主人。吳縣(今江蘇蘇州)人。一生均不得意，晚年才考中一個副車(貢生)，明亡後不作清廷的官，專心研究、創作戲曲。劇作很豐富，約三十種左右，現已發現者有十二種，此外還編訂《北詞廣正譜》，是研究元明北曲宮調的重要著作。

他是一位天才作家，好奇學古，匠心獨運，他的新作一出現，就有人把它譜上音樂，在樂妓中廣泛流傳歌唱。

他和朱素臣、朱佐朝、畢萬侯、葉雄斐等劇作家都有來往，所作《清忠譜》就曾得到他們幫助而編成。他們的劇作一反明末以來劇壇上單純追求格律之樂的形式主義風氣，努力配合舞台演出，以求與廣大觀衆見面，使傳奇獲得了新生命。

李玉自己精通音律，但不爲形式所拘。他的作品大多傾向於通俗質樸，盡量使它適合舞台演出。但其內容大半是反映當時社會的現實生活。李玉在晚明時，由於仕途不得意，心中抑鬱不平。明亡後，更被亡國之痛所折磨，面對黑暗的現實和異族殘酷的統治，他只有通過戲劇的創作來寄寓苦痛的情感。他的作品具有很高的藝術、認知及教育價值，是明代傳奇作家中罕見的。他繼承並發揚了《鳴鳳記》、《浣紗記》等作品的寫實主義傳統，並爲後來《桃花扇》的先聲。

李玉現存作品從題材上可分爲四類：(1)直接描寫明末政治衝突、黑暗統治的，如《清忠譜》、《一捧雪》等。(2)以亡國爲背景間接或直接反映明亡國史實的，如《千鍾祿》、《牛頭山》、《萬里圓》、《雨鬢眉》。(3)描寫世俗人情或社會生活的，如《人獸關》、《永團圓》、《太平錢》、《占花魁》等。(4)其他類，如《麒麟閣》寫隋唐時人民暴動的故事；《眉山秀》寫宋代蘇小妹與秦觀的軼事，雖寫古事，卻都有頗強的現實性。其中《一》、《人》、《永》、《占》四劇最爲膾炙人口，成爲公認的代表作。

LI YU 李漁

西元1611-1679?。清代戲曲家、批評家、小說家、生活藝術家。字笠鴻、謫凡，號笠翁。浙江蘭谿人，生於江蘇如皋。出身在富豪巨賈的家庭中，少時很有才華，但爲人風流不羈，因此始終未能中舉，也不在意仕宦，後來家道敗落，曾幾次移居杭州、金陵。最初賣文度日，後來組織家庭戲班，自編、自導、自演，攜帶姬妾四出演戲，足跡遍及蘇、皖、贛、閩、粵、鄂、豫、陝、甘、晉、京等地。在長期戲劇藝術的實務中，累積了豐富的創作及舞台經驗，後寫成《閒情偶寄》一書。除各種生活藝術、建築、設計外，主要爲戲劇理論及實際的歸納，後人曾另輯成書，稱《李笠翁曲話》。可參見《閒情偶寄》。

創作方面，所寫的小說大都是中短篇小說，最重要的是《十二樓》，敍述12個風月、社會故事，每篇都用「樓」作題名，各篇分占一至六回，依次爲〈合影樓〉、〈奪錦樓〉、〈三與樓〉、〈夏宜樓〉、〈歸正樓〉、〈拳雅樓〉、〈佛雲樓〉、〈十巹樓〉、〈鶴歸樓〉、〈奉先樓〉、〈生我樓〉和〈聞過樓〉。事跡都很奇詭可喜，筆墨也橫恣活躍。另有《無聲戲》，也收錄性質相近的12篇小說，如《醜郎君怕嬌偏得豔》，大部分是喜劇，也有諷刺世情的。又色情小說《肉蒲團》，也有文學史家歸之於李漁名下，但未有確證。

傳奇方面，他共創作了數十種，知名的有《萬年歡》、《偷甲記》、《雙鋒記》、《四元記》、《魚籃記》、《萬全記》等。而《奈何天》、《比目魚》、《蜃中樓》、《憐香伴》、《風箏誤》、《慎鸞交》、《凰求鳳》、《巧團圓》、《玉搔頭》、《意中緣》，則合稱《笠翁十種曲》，爲其代表作。其作多爲風情喜劇，擅長科諢及賓白，雅俗共賞，每次演出都盛況空前。他曾自述：「每成一劇，才藁毫端，即爲坊人攫去，下半猶未脫就，上半業已災梨；非止災梨，彼伶工之捷足者，又復災其肺腸，災其唇舌。」足見其受時人歡迎之一斑。

LI YUAN(TANG KAO-TSU) 李淵

西元566-635。唐朝開國皇帝。姓李氏，諱淵，字叔德，隴西成紀人。其先人以佐周代魏有功，曾受封爲唐國公。隋文帝在位，淵嘗任譙、隴二州刺史。煬帝大業年間，歷岐州刺史，桑陽、樓煩二郡太守，召爲殿內少監、衛尉少卿。煬帝征遼東，命李淵督運糧於懷遠鎮。楊玄感反，煬帝班師回朝，乃命李淵爲弘化留守，以禦楊玄感，時關右諸郡兵皆受李淵指揮。煬帝大業11年(615)，拜山西河南慰撫大使。時突厥犯塞，李淵用計擊退突厥。13年(617)，拜太原留守。當時，煬帝南遊江都，天下大亂。李淵乃博徵諸郡，稱義兵，開大將軍府，置三軍。以子建成爲隴西公、左領軍大都督；世民爲燉煌公，右領軍大都督；元吉爲姑臧公。是年直驅長安，奉代王侑爲恭帝，改元義寧。李淵爲丞相，受封爲唐王。義寧2年(618)，煬帝被弒後，恭帝禪位於李淵，改元武德，是爲高祖。

高祖武德元年(618)，立世子建成爲皇太子，封世民爲秦王，元吉爲齊王。2年(619)，

李淵　唐朝開國皇帝。

依元魏舊制，授民以田，而初定「租、庸、調」法。此外唐代官制，其名號雖秩雖因時增損，但大抵沿襲隋制。中央常設的有三師（太師、太傅、太保）、三公（太尉、司徒、司空）、三省（尚書省、門下省、中書省）及御史台。

高祖開國期間，除了一一平服國內反對勢力，還要防範北方突厥的侵襲。武德7年（624），突利、頡利二可汗，自原州入寇，侵擾關中，高祖乃有移都計畫，因世民阻止而罷。世民乃命李靖、李勣、柴紹等人率兵10萬，進擊突厥，終高祖年間，厥寇未平。

武德9年（626），發生世民殺皇太子建成、齊王元吉，逼立世民爲皇太子。同年世民即皇帝位，是爲太宗，高祖爲太上皇。太宗貞觀3年（629），太上皇崩，年71歲。（參考：《新唐書》、高祖本紀）

LI YUAN-HUNG 黎元洪

西元1854–1928。中國現代政治人物。字宋卿，湖北黃陵人。生於清同治3年（1864），早年入天津北洋水師堂，攻習機械科。光緒18年（1892）赴德國留學。返國後服務海軍，曾充鎮遠艦砲弁，並率廣甲艦參加中日黃海之戰。後受南洋總督兼南洋大臣張之洞賞識，負責監修江寧、江陰砲台。這張回湖廣擔任總督，元洪隨其教練湖北新軍，歷任湖北護軍馬隊隊長、前鋒統帶等職。

辛亥革命爆發，元洪被舉爲中華民國軍政府鄂軍大都督兼總司令，又由各省代表舉爲中央大都督海陸軍大元帥，其下分內政、外交、司法、財政、交通各部。

1912年，當選爲中華民國臨時副總統。袁世凱繼任臨時大總統，元洪仍位副總統。同年，任共和黨理事長。翌年，共和黨、民主黨、統一黨合併爲進步黨，又任理事長。後當選正式副總統，仍兼湖北都督。1914年，任參政院院長。翌年，袁世凱籌劃帝制，元洪辭參政院長、參謀總長等職。1916年，袁死，繼爲大總統。次年，歐戰已三載，求中國參戰，元洪初表同意，後聞段祺瑞欲利用參戰爲名，向日本借款，以鞏固北洋勢力，乃罷免段氏，以伍廷芳代之，對德宣戰暫時中止。但引起擁段8省宣布獨立，元洪乃電召皖督張勳入京解圍，但張勳圖謀復辟，迎宣統帝溥儀。元洪避入日本使館，並電請副總統馮國璋代行大總統職權，又令段祺瑞組閣。不久，亂事平定，通電辭職。翌年，徐世昌被迫辭職，舊國會議員及直系軍人電請黎復任總統，遂入京復職。首倡裁兵，又倡軍民分治，並下直隸、關東停戰令，復召集舊議員制定憲法。但直系不欲元洪久任，欲舉曹錕代之。元洪被迫出京，經上海轉往日本。數月後返國，不再過問國事，1928年病逝，年65歲。（參考：唐祖培《民國名人小傳》、陳錫璋《細說北洋》）

黎元洪

LIA FAIL 列亞弗爾石

係指位於愛爾蘭米司郡塔拉丘陵上的一塊巨石，傳說古代愛爾蘭國王即在此石上舉行加冕儀式。根據傳說，該石是由達努神族（Tuatha Dé Danann）趁黎明前，將其帶進愛爾蘭的。據說，當一位受人尊敬的國王坐在巨石上時，它會立刻發出叫聲，但自基督教時代以來，便一直未再出聲。現今在塔拉丘陵上立有一筆直的花崗石碑，展示眞正的「列亞弗爾石」。

LIABILITY, Personal 責任（個人責任）

就技術性的法律意義而言，係指可執行的法律責任，而非單純的道德上義務。更精確而言，個人責任則指個人於違反契約或違反個人應負擔法律義務後的狀態。

個人責任的主要態樣 個人於法律應負責任的態樣，就理論上而言，不勝枚舉。應負擔損害賠償責任的情形，諸如侵犯他人身體；因對他人財產之不法行爲導致對兒童之傷害；毆打；以故意損害或虛僞陳述方式之違反契約；誹謗；非法逮捕或拘禁；及詐欺。

其他較常見的型態，有妨礙商業活動、契約或家庭關係；使他人遭受精神上之痛苦；干預他人隱私；惡意起訴；妨害行爲（亦即產生滋擾或傷害要素，特別是對財產權的行使）；對消費者之產品責任；對動產或土地的非法侵害；不合理競爭；對他人不動產之破壞與濫用；過失致人於死等。

上述有關個人應負責任的態樣乃基於法院判例的普通法，但有時法定條文內亦列舉一些個人應負責任的罪名。於此，在某些情形下，公司股東應就公司對外負債負責，例如根據某些法規，股票持有人對於公司的債務僅就其股票面值或其兩倍負個人責任。

再者，稅法亦規定，縱使妻子就其夫的逃稅情形一無所悉，只要其夫於申報夫妻綜合所得時未誠實申報，妻仍應就其夫之行爲負責。此外，公司業務執行人教唆、命令或幫助公司職員以公司名義爲不法行爲，則該業務執行人仍應就公司不法行爲負擔其責。

趨勢 到了二十世紀中期，在美國，個人責任已擴大且更爲嚴格。目前的趨勢則爲朝向保護消費者及拒絕適用「免除責任原則」。例如，以往如「貨物售出概不退換」（Caveat emptor）之類的原則已漸不採用，以往保護出租人的原則現已由保護承租人及公共利益的立法所取代。個人特權的觀念已逐漸退化，代之而起的則爲對於危害公、私利益者課以法律責任。

LIABILITY AND PROPERTY INSURANCE 責任保險與財產保險

處在日益複雜並日注重法治的現今社會，只有極少數人能夠免於隨時會發生的責任問題，就連報紙的標題每天都會刊登各種時常發生而且高額的賠償責任事件，例如：

受傷司機要求賠償30萬美元
3歲女童溺斃於鄰居的游泳池
高爾夫球擊傷隔壁男孩
顧客因摔倒要求賠償50萬美元
10名人士控告醫院「醫療過失」
麵包店失火，殃及4家商店

責任保險是在承保因爲害他人身體或毀損他人財物而提出的賠償請求。有關前述賠償請求的抗辯費用，以及被保險人應負責的賠償金額與法院裁定金額，都由保險人代表被保險人負責賠付。

責任危險快速增長結果，使得近年與一九四〇年代一樣，某些原本無關重要的責任目前都可以投保，例如汽車、家庭、產品及專門職業責任危險，以致現今美國一地每天的責任保險費支出金額，自1940至1970年止，計增加了20倍。

雖然許多國家都有銷售責任保險單，不過承保內容差異甚大。

過失責任

在現代社會，採取法律訴訟以維護個人和財產的權益日形重要。對因過失而導致的危險事故也不例外。幾乎個人及法人團體所提出的每一個訴訟，或連未提出的訴訟，大概都與過失有關。如雇主疏忽員工的安全；財產所有人疏忽大衆的安全，駕駛人疏忽其他駕駛人或行人的安全，以及醫生疏忽病人的安全等。在任何情況下，最重要是過失致對他人負有財務責任。如是嚴重的傷害或毀損，必須支付龐大賠款，負有過失責任的個人或公司將陷入經濟困境。

責任保險是用以減輕因過失所帶來的財務負擔。就可能發生的損失來說，一般認爲投保責任保險比投保財產保險更爲重要。

如某君擁有一棟價值25,000美元的房子，他的預期損失即該房子的全部價值及無法使用該房子的損失；但是，他的責任危險可能更高，如因他的過失在他的處所發生嚴重傷害，也許他損失會高達10萬美元以上。

責任保險是運用保險方法將少數人的損失分攤給多數人來負擔。藉大數法則的可測性，許多人將財務損失的不確定性轉移到保險人。潛在危險經由彙集，保險人可以在合理範圍內估算損失的程度。

過失的概念 基本上，過失是一種侵權行爲，即一種與契約無關的民事過失，肇因於未能依當時情況小心行使因而傷害他人身體或財物。包括爲具有理性且謹愼的人所不爲，或不爲具有理性且謹愼的人所爲。

若因過失遭受傷害，受害人有權對加害人提起訴訟。如此時造成經濟損失，亦即加害人

須以金錢賠付其不法行爲，此一危險事故或損失原因，即是過失責任，雖然責任有許多種，包括契約責任，以及其他侵權行爲，例如文書誹謗或口頭誹謗，過失責任是依法所課的義務，關於基本型態的責任。

關於過失，有許多特別概念。有些來自制訂法，例如美國各州所制訂的機動車輛管理辦法，有些則來自法院的判例法。以下是幾個有關過失的概念。

具有理性的人 此乃過失的一個基本概念，爲法律所訂定的標準。如依情況，某人不爲謹愼的人所應爲，某人對他的行爲後果應負法律責任。每一種情形，能必須按當時的狀況分析，才能判定是否有過失。未盡適當注意是其通例，應爲未爲是其另外一例（例如允諾照顧某人財物）。過失通常肇因於判斷錯誤而造成傷害。如過失行爲是出於自願，而且是損害的主因，即使是非故意的，仍不能脫卸其責任。

長官負責 此一法律學說稱爲高級負責原則，主張受雇人的不法行爲應由雇主負責。因此受僱人若因公司的利益，過失傷害第三者或毀損其財物，雇主應負賠償責任。這個概念承襲自舊有的僱傭關係準則，同時也適用於代理關係。此一原則並將應負責任的人自加害人擴張至控制加害人行爲的人身上。通常受雇人如駕駛自有車輛執行職務發生意外事故，根據「非己所有的責任」原則，雇主應負損害賠償責任。

事實本身證明過失 根據一般責任概念，原告須負舉證責任，舉證因被告的過失導致他的損失。但是，例外的情形越來越多，於是法院採用推定過失，按照實情推斷。所謂的「不證自明」，僅是一種責任推斷，因造成傷害的標的是在被告控制下；而且受害人沒有其他合理方法可以舉證過失。例如，行人被汽車所撞，現場並無目擊者可以證實駕駛確實有責任。產品責任也採用這個原則。

誘引性的妨害行爲 在幼童受到物品誘引而遭受傷害的實例，過失責任略有修正。這個規則在美國各州的適用情形，因州而異，差別極大。但是，物品所有人應知其對孩童負有極大的責任。即使是在非法侵入案件亦同。如果孩童因不知游泳池、堆沙、樹木或未上鎖施工設備具有危險，非法侵入因而受傷，物品所有人仍然要負損害賠償責任。

最後明顯機會 另一偶爾但非普遍適用的修正原則，就是最後明顯機會原則。此一原則認爲，如果某人仍有最後機會避免意外事故發生，即有過失。

責任保險的種類

責任危險極爲複雜，爲配合其索賠或訴訟，因此可將責任保險分成幾個種類。重要的責任保險包括雇主的責任保險、汽車責任保險、一般責任保險及其他責任保險。

雇主責任保險 工業社會興起以後，帶來許多有職業傷害及疾病的責任問題。受雇人是否應向雇主請求賠償前述損失呢？在雇主控管工作，而且可依與有過失、共同僱用及自甘冒險等原則提出強烈抗辯情況下，受雇人是否有機會舉證過失呢？

自 1908 年以來美國便不斷地在發展各州的勞工補償法，並已獲得因公喪失工作能力受雇人的初步信賴，上述問題至此已有了答案。這些法令規定：不論雇主有無過失，只要員工因公受傷，雇主都負有損害賠償責任。若僅是雇主一方的過失，受雇人不須舉證。根據勞工補償法受僱人可獲得醫療費用、收入損失、復健費用及死亡給付。實際的給付金額及給付時間的長短，各州規定不一，差異極大。

在美國，勞工補償是社會保險的一種，幾乎所有的公務人員及三分之二的民營企業受雇人，都被要求強制投保。這些法令所規定的，不僅是用以取代雇主責任制度下的賠償給付（在某些情況下，這個制度仍被採用），而且也提供雇主必須給付的資金。雇主必須投保這保險，方有能力負擔這些賠償給付。

勞工補償保險的保險費率是根據個別雇主的實際損失來訂定。訂定保險費率時必須考慮的一個最重要因素是，能給雇主直接誘因以預防損失發生，從而減少職業傷害及疾病。

汽車責任保險 據悉，在美國超過四分之三以上的責任保險費是花費在機動車輛上。由於美國 47 個州訂有財務責任法，另外 3 個州訂有強制汽車責任保險法，因此超過 80% 以上的美國汽車駕駛人都已投保汽車責任保險，以資保障傷害他人身體或毀損他人財物而賠償要求或訴訟。

典型的家庭汽車保險包括責任、醫療給付、碰撞及綜合損失保險，以及未投保汽車駕駛人的保障。全部保費中約有 60% 是用來投保汽車責任保險。醫療給付是在承保投保汽車的使用人所須支付的醫療費用，不管發生意外的責任誰屬，如此可以免去一般每人高達 5,000 美金損失賠償的延擱及訴訟。

在碰撞保險，對投保汽車所發生的每一次損失都訂有 50 或 100 美元的自負額。汽車綜合損失保險所承保的危險事故甚多，例如火災、失竊、風災及玻璃破損等。未投保汽車駕駛人保險已經日益普遍，主在承保被保險人及其家屬因肇事逃逸或未投保駕駛人所造成的體傷。

一般都建議汽車所有人和駕駛人投保高額的責任保險。通常各州的法令都會規定體傷責任部分的投保限額每人應達 1 萬美元，每一事故應達 2 萬美元，而財損責任部分應達 5,000 美元。但是大多數投保人都投保 10 萬/30 萬/5 萬美元，使得保險費支出約增加 40%。

迄今已經彙集有許多評議，擬把修正的侵權行爲責任法引用到汽車方面。目前部分小額索賠事件的仲裁及其他法院程序已經可以在某些管轄區提起訴訟，可以減少法院的擁塞及花費。1971 年時，麻州首先立法施行無過失責任——此乃過失責任制度的重大轉變，根據無過失責任法，意外事故發生時，不論過失何屬，凡對投保汽車使用人所提出的賠償請求，在投保限額內，保險人都負有賠償責任。

一般責任保險 此種保險，除了雇主責任及汽車責任外，乃在承保家庭及企業的一般責任保險。

雇主 每一屋主及承租人都要投保，以防止因使用或維護財產發生責任索賠導致資產發生損失。根據法律和租賃規定，不論業主或承租人在其處所內傷害他人都應負損害賠償責任。根據住宅綜合保險單綜合個人責任保險部分規定，基本責任限額美金 25,000 元，醫療費用給付爲美金 500 元。這張保險單承保許多種類的損失，例如，訪客在樓梯或走道上摔倒、家犬咬傷他人、家裏面的人玩球或其他運動傷到別人。

企業 其他基本型態的責任保險是用以承保企業。其中最常見的是綜合一般責任保險單。這張保險單的承保範圍包括處所內及處所外所發生的損失，例如，某人在滑溜的地板上跌了一跤，或顧客在商展現場摔倒。此外，這保險單也提供電梯、契約、產品及其他責任保險。契約責任是一般過失責任的加保項目。這些追加的契約責任是指依據書面協議所承受的責任，例如租賃、地役權、招牌法令、鐵路側線等協議。至於基本保險單是否需要投保前述契約責任或者是否需要增加特殊保險項目，必須小心注意，接受善意建議。

產品責任保險是一成長迅速的重要保險項目。實際上，企業本身應該爲其產品離開處所後的使用不當，或消LNBUC 時發生傷害事件負責。已有愈來愈多的製造業者和銷售商爲這類的傷害事件負責。有關產品的責任訴訟有時相當龐大，例如因汽車、器具、藥品、化學物質、食物或其他產品的瑕疵所造成的數百萬美元的傷害賠償。

其他責任保險 某些責任保險是用以承保某些較爲特殊的責任危險。例如，專門職業人員於專門職業服務時，違法或因業務過失遭受控訴，即需保險保障。這類的專門職業責任保險，有助於維持專門職業人員聲譽，以及償付可觀的人身傷害賠償及錢財損失。與一般想法不同的是，除了開業醫師外，還有許多的專門職業人員如律師、會計師、工程師、法人團體董事、諮商員，甚至保險代理人都需要這項保險。

另一種特殊保險是文字誹謗責任，其保險事故比僅承保過失的保險還多。因爲出版商若是不小心，或並非惡意含有誹謗言詞的出版物，即有可能受到控告，而須以金錢賠償並受刑罰。口頭誹謗，亦可投保。

近年來超額責任保險正在快速增加中，此種保險是用來彌補基本責任保險及危險自留計畫的不足。因爲後者的理賠額度通常僅爲 10 萬美元或 30 萬美元，實際需要投保的金額遠超過此一金額，對企業來說，需要 100 萬～3,000 萬美元的保險；對個人來說，或許

需要 100 萬～500 萬美元的保險。這種損失是很慘重的，通常可能造成破產，包括大多數企業營運價值的損失。最普遍的企業超額責任保險稱爲「總括保險」(umbrella policy)，這種保險在既有的責任保險額度以上部分，提供一限額高達 100 萬美元以上的保險，亦可加保基本責任保險不保的損失(扣除額在 1 萬美元以上部分)，例如水災責任保險、個人傷害保險(誹謗、非法拘留或其他)，以及不限地區保險。一九六〇年代初期以來，個人過額責任保險不斷成長，特別是執行者和專門職業人士，他們還需要一般汽車及住宅綜合保險以外的保險種類，通常追加 100 萬美元的保險，扣除額訂在 1,000 美元以上。

責任保險與財產保險的結合

自一九五〇年代中葉以來，保險已有重大改革，此即企業及人身保險單都將財產及責任保險一併納入，稱爲多項險種保險。如果承保範圍相同，按先前投保方式分別投保火災保險、責任保險、竊盜保險及其他保險，兩者互相比較，多項險種保險的範圍更廣，投保手續更方便，保險費亦較便宜。

住宅綜合保險單即保險項目多元化趨勢的最佳例證。大部分的家庭都會將自己所有的住宅投保這種綜合性保險，而租戶也可以如法炮製。房子及房內有價值的物品都可以投保竊盜保險，並在標準式或擴大式火災及其附加保險當中選擇一種投保。除了汽車責任保險外，住宅及家庭活動部分自動包括 25,000 美元的責任保險，是故以前需要數張保險單現在只要一張即可將所有的危險承保在內。因爲只有一個保險人，一個代理人及一張保險單，使得管理更爲容易，而且易於了解保險內容，進而可以避免保險脫漏及重疊，節省 20%以上的保險費。雖然住宅綜合保險的保險費已經提高，但是扣除額亦跟著提高至 50 美元或 100 美元，因此對大多數的家庭來說，住宅綜合保險的保險費率仍維持在合理的範圍內。

企業保險亦有走向多項險種保險的趨勢。大部分的變化都發生於一九六〇年代。起初，綜合性保險只有特殊行業，例如製造業者和珠寶業者投保，其後快速流傳，幾乎每家公司行號及機構都可投保。其中最爲普遍的險種是特定多項事故保險(SMP)。SMP 基本上是在承保火災、竊盜及責任危險事故，並可隨意加保營業中斷保險、鍋爐及機械爆炸保險、水災保險及其他危險事故保險。

責任保險單分析

由於責任保險日形重要，稍加了解責任保險契約的主要規定對人及企業都有幫助。

保險範圍 基本保險條款都有規定，被保險人依法對他人應負損害賠償責任時，保險人代表被保險人負賠償之責。在許多責任保險單中都分別訂有二條條款，其中一條是有關身體傷害(包括死亡)的規定。另外一條是載明財產損害責任的規定。部分責任保險單則將兩條條款併爲一條。

醫療給付通常只在承保小額的損失，並且不問有無過失都予賠付。個人責任保險採用這種理賠方式較爲簡便。對企業責任危險來說，零售商或其他公司如果採用這種理賠方式可以提高信譽及強化公共關係。

通常損失須爲意外發生，但是一般都採用「事故發生」(occurrence)取代「意外事故」(accident)，如此對於某些損失可以提供更廣泛的保險保障。例如，化學塵飄落在房屋上，造成油漆剝落的慢性傷害。

責任保險單對於依保險單規定提出抗辯的費用亦予理賠。即使是虛僞或詐欺的賠償請求。據悉，許多賠償請求從未提出訴訟，許多訴訟都在庭外和解，只有少數案件訴諸法院裁決。

不保事項在，大部分的責任保險單都有納入，用以說明企業責任保險不保個人責任危險。其他不保事項則在說明一般責任保險(例如處所及產品責任不保附加保險、契約責任)及異常保險(例如專門職業責任及文字誹謗責任)，另外的不保事項是在排除在保險人保管、管理、控制下的財產(這些財產應該投保財產保險)。

保險金額 在索賠金額及法院裁決金額日益高漲的今日，基本或標準的責任限額常常不足支應。許多責任保險單已按每人及每一事故的體傷限額(1 萬～10 萬美元或以上)與每一事故財損限額(5 千～5 萬美元或以上)予以分別載明。醫療費用保險即將每人限額(250～5,000 美元)予以分別載明產品及專門職業責任保險，通常另外訂有保險期間內累計限額，例如 5 萬美元或以上。

除了某些醫療過失保險外，通常是由保險人決定何時理賠。理賠可能發生在訴訟前、審判前或期間，或是法院判決後。又被保險人應儘速通知及提供一切可能的資料給保險人，以便保險人適時提出抗辯。除了保險單上載明的責任限額外，事故發生現場的急救費用及抗辯費用，亦在理賠範圍內。因此，保險人可能會支付 4,000 美元的辯護律師費，以及 9,000 美元的保險賠款，即使保單上每人限額爲 1 萬美元。

核保 保險公司決定簽發責任保險的選擇過程與其他保險單並不相同。由於責任限額常高達數千美元之多，所以保險人常要勘查投保標的。例如保險代理人即勘查汽車、住宅及小額的企業責任危險；而工程師則勘查大型公司行號、檢驗異常危險項目、提供預防損失技術，以及決定適當分類暨釐定費率基礎。

保險費 責任保險的費率是以各種不同的因素作爲基礎。首先是地區分類，但是仍須其他相關資料，例如薪資(適用勞工補償)、用途(駕駛人的年齡、自用或營業用、適用汽車責任保險)、規模(面積或屋前正面的寬度、適用一般責任保險)及銷售額(適用產品責任保險)。鉅額的總括責任保險及其他超額責任保險則須個別協商或按遞增限額表提高標準責任限額。

特定條款 優良的責任危險管理，需要仔細分析可能影響損失發生的各種危險事故及危險因素。特別是在商業經營方面，某些特殊的情況會創造許多額外的責任危險，這些都需要投保，否則便須加以控制。例如船舶及航空器責任、受託人責任、火災責任及洒水器滲漏責任。在分析基本過失責任保險時，還要考慮特殊責任。參見FIRE INSURANCE；INSURANCE；NEGLIGENCE。

LIANA 藤本植物

種攀爬的木本或非木本植物，原產於熱帶或溫帶地區。

LIANG CH'EN-YU 梁辰魚

西元 1521？-1594？。中國明代戲曲作家、文學家。以貢生爲太學士。爲人放蕩不羈，慷慨任俠，尤好遊覽天下各地。善度曲，歌童舞女常爭唱其作品。

他是崑曲的第一位作家，首先用崑山(屬江蘇省)腔填詞曲，《浣紗記》便是其代表作。其腔調流麗悠遠，聽之盪人心旌，從此崑曲便壓倒了南戲中的海鹽腔、弋陽腔、餘姚腔，並逐漸取代了北曲，獨霸劇壇。

《浣紗記》寫吳越興亡故事，以西施、范蠡爲中心人物。作者一方面歌頌西施與范蠡把國家存亡置於首要地位，在國家面臨難關時，犧牲了自己的幸福，爲國效命。尤其是西施，更不惜獻出自己的身軀與青春，使吳王更加耽溺酒色，爲滅吳盡了一分力量。另一方面，又揭露吳王的昏庸腐朽。吳王戰勝越國後，妄自尊大，親小人遠賢臣，聽信伯嚭而逼死伍子胥，終日沈迷酒色，對敵國麻痺大意，終於招來亡國殺身之禍。跟他相反的是越王句踐，他在戰敗後團結全國臣民，同心同德，臥薪嘗膽，養精蓄銳，刻苦自勵；利用敵方弱點，反攻復國。作者對他們君臣的愛國精神不吝肯定和頌揚。而范蠡、西施在功成之後，並不貪戀榮華富貴，而泛舟五湖，去過逍遙自在的隱居生活。范蠡是個頭腦清醒、足智多謀的知識分子，他依據前人的教訓，知道越王只能共患難、不能共享太平，所以及時飄然遠引，留下一不朽的典型。西施的形象更爲生動，她有眞愛情，但爲了對國家的大愛，寧可暫時隱藏個人的私愛，爲國犧牲一己的幸福。她的美麗、聰明、機智、勇敢，使她成爲中國戲劇史上的一位不朽人物。伯嚭的貪婪、好色、自私、詭詐，也刻劃得很突出。它的缺點是結構比較鬆散。

此外，他還著有雜劇《紅線女》等三種、散曲集《江東白苧》和詩集《遠遊稿》。

LIANG CH'I-CH'AO 梁啓超

西元 1873.2.23-1929.1.19。中國近代思想家、政治家、文學家。字卓如，又字任甫，號任公，又號飲冰室主人。廣東新會人。4、5 歲時，

祖父及母親教他《詩經》及《四書》：6 歲學史，8 歲學文，12 歲應試學士院，補博士弟子員。13 歲入省城學海堂，治段玉裁、王念孫的訓詁學。17 歲中廣東鄉試舉人。光緒 17 年(1891)受學康有爲之萬木草堂。21 年(1895)客京師，正逢中日甲午戰爭敗績，隨康有爲上書請變法，史稱「公車上書」。同年創強學會，並辦《中外紀聞》。次年又辦《時務報》，以「開民智雪國恥」爲宗旨。23 年(1897)在湖南長沙主講時務學堂。24 年(1898)應聘主辦大學堂譯書局事務，復至北京，與康有爲組織保國會，上表德宗言自強變法之策，實行新政，即戊戌變法。僅百日即事敗，梁氏乘大島兵艦逃往日本，從此流亡日本 14 年(1898–1912)。期間曾辦《清議報》，又轉往夏威夷創維新會。

28 年(1902)出版《新民叢報》，取〈大學〉中「新民」之義，鼓吹政體的改造、思想的解放，並介紹西洋學術思想。翌年遊美洲，歸國後言論大變，以前所倡破壞主義、革命排滿主張，至此完全放棄。不久清廷宣布預備立憲，立憲派言論以《新民叢報》爲代表，革命派言論以《民報》爲代表，針鋒相對，壁壘分明。梁氏發表〈論今日中國萬不能行共和制之理由〉反對革命。宣統 3 年(1911)武昌革命起義，康梁共同發表「虛君共和」主張。民國成立，梁氏回國辦《庸言報》，1913 年組進步黨，復任司法總長。1917 年張勳復辟，梁氏以〈代段祺瑞討張勳復辟通電〉痛斥復辟之害。1920 年自歐洲考察返國，任教於北京高等師範、清華大學、南開大學、東南大學講座。梁氏後患便血症，病中仍修撰《辛稼軒年譜》，未成而逝於協和醫院。

梁氏作文初仿漢魏古文，也學桐城派文章。亡命海外後，文風丕變近「新文體」，爲新文學先驅人物之一。其著作甚豐，有《先秦政治思想史》、《清代學術概論》(1918)、《中國歷史研究法》及《補編》、《中國近三百年學術史》、《朱舜水年譜》、《桃花扇傳奇考證》等，後由林志鈞編成《飲冰室全集》。

梁啓超

LIANG SHIH-CH'IU 梁實秋

西元 1902.1.6–1987.11.3。現代散文家、批評家及翻譯家。原名梁治華，筆名秋郎，原籍浙江餘杭。生於北京。14 歲入清華學校，八年後畢業留美，入科羅拉多大學英語系四年級。1924 年大學畢業，赴哈佛大學及哥倫比亞大學研究所各肄業一年。1926 年返國，應聘爲東南大學教授。後又任暨南大學教授，以及青島大學、北京大學外文系主任。抗戰時在四川任職國立編譯館。1946 年返北平，任教北京師範大學。1949 年南下，歷任中山大學、台灣師範大學、台大等校教授，並曾擔任師大文學院長。

他的散文著作有十多種，其中以《雅舍小品》最著名，說理抒情寫趣談學問，應有盡有，尤以幽默風趣見勝，文字融合語體、文言，運用自如，處處生趣。惟晚年文字日趨平淡。

評論方面，有《浪漫的與古典的》、《偏見集》、《文藝之批評論》、《梁實秋論文學》等，論文談藝大致受乃師白璧德之影響，以人本精神爲宗，傾向古典主義。他是新月派的大將之一，三十年代常與魯迅等左派文壇名家論戰，留下不少筆戰文字。同時早年也寫新詩，作品未曾結集，其風格則介乎古典與浪漫之間。

他的翻譯當以《莎士比亞全集》三十七册爲最重要，其他尚有《織工馬南傳》、《咆哮山莊》、《沈思錄》、《幸福的偽善者》等，晚年戮力著述《英國文學史》4 册，並同時出版《英國文學選》。

LIANG SHIH-I 梁士詒

西元 1869–1933。中國現代政治家、實業家。字翼夫，號燕孫。生於清同治 8 年(1869)。廣東三水人。幼師事朱次琦(朱九江)。21 歲中舉人；26 歲中進士，授翰林院編修。27～35 歲，除兩度在家鄉鳳岡書院講學外，餘均供職於北京。其間應直隸總督袁世凱之聘，爲北洋編譯書局總辦，爲梁氏與北洋派發生關係之始。又隨議約大臣唐紹儀督辦鐵路總公司，任總文案。光緒 33 年(1907)，任「郵傳部鐵路總局」局長，培植日後「交通系」的根基。宣統 3 年(1911)，因郵傳部尚書盛宣懷以士詒主管鐵路多年，不免有把持之名，乃請撤銷其差使。辛亥革命爆發以後，清廷任袁世凱爲內閣總理大臣，由梁署理郵傳部大臣。

民國成立，袁世凱任大總統，任梁爲總統府祕書長，旋又兼任交通銀行總理。1914 年，士詒受袁左右譖謗，改任稅務處督辦。歐戰爆發後，梁向袁建議：(1)停付各國賠款；(2)將關稅提存於本國銀行；(3)與英國合作，以武力壓迫德國歸還青島，但未爲袁採用。1915 年，與法公使商定招募華工赴歐事。翌年，組織惠民公司，以民間名義，招募華工赴歐助戰。同年，袁氏暴卒，士詒因策動袁氏實行帝制，爲北京政府下令通緝。翌年，赴日考察。1918 年，馮國璋代理總統，解除對梁氏之通緝令。同年，安福國會以梁士詒爲參議院議長，舉徐世昌爲總統。1921 年，徐任梁爲內閣總理，但爲直系反對。後士詒請假離職。復因奉直戰起，直系勝利，梁又被通緝，避往他國。1924 年。奉直之戰再起，馮玉祥倒戈，囚曹錕，迎段祺瑞任臨時執政。翌年，段任梁爲財政善後委員會委員長。1926 年，段下台，張作霖入京，舉梁爲政治研討會會長，後又任稅務處督辦。1933 年，在上海病逝，年 65 歲。(參考：岑學呂《三水梁燕孫先生年譜》；唐祖培《民國名人小傳》；吳相湘《民國人物列傳》)

LIANG SHU-MING 梁漱溟

西元 1893–1988。中國現代鄉村建設的提倡人。名煥鼐，字漱冥，後以漱溟字行。廣西桂林人。生於清光緒 19 年(1893)。26 年(1900)，入北京中西小學堂。32 年(1906)入北京順天中學。1916 年，發表「究元決疑論」。翌年，任教北京大學，講授印度哲學。1918 年，出版《印度哲學概論》。1920 年，在北大講授「東西文化及其哲學」。1923 年，出版《漱溟卅前文錄》。翌年，辭北大教席。同年，創辦山東省立第六高級中學。1928 年，漱溟爲籌辦鄉治講習所，先接辦廣州第一中學。翌年，離粵北遊。先到江蘇崑山，考察中華職業教育社之鄉村改進事業。次到河北定縣，考察翟城村自治事業，暨平民教育促進會在華北的試驗區，後到山西太原、清源各縣，考察山西村政。1930 年，在河南村治學院教授「鄉村自治組織」等課程。翌年，河南村治學院停辦，漱溟積極籌備在鄒平成立山東鄉村建設研究院。

1933 年，全國鄉村工作者集會於鄒平，舉行「鄉村工作討論會」，通過成立「鄉村建設學會」。同年，在「中國社會教育社」發表「社會本位的教育系統草案」。1938 年，抗日戰起，奉召與國內各黨派暨在野人士一同參加國防會議，全力爲抗戰奔走。同年，有延安之行。1940 年，在四川北碚金剛碑創辦勉仁中學。翌年，在廣西大學講授「中國文化要義」。1948 年，改組勉仁國學專科學校爲勉仁學院。翌年，出版《中國文化要義》一書。1950 年，拒絕參加「政治協商會議」。

1951 年，梁氏參加四川合川縣的「土地改革」工作。同年，中共發動對梁氏思想之批判運動。1955 年，該運動更全面展開。同年，漱溟曾在「政協」發言，謂農民生活太苦，希望暫緩進行工業化。1988 年病卒。(參考：梁漱溟《自學小史》、胡應漢編《梁漱溟年譜初稿》)

LIAO 遼

西元 916–1125 契丹族耶律阿保機所建，統蒙古東部、滿洲和一部分華北地區，是宋朝的主要外患。

政治發展概況 契丹族世居遼河流域，爲一游牧民族。族分八部，部各有大人，另有八部長統率全族。十世紀初，在上京的耶律阿保機，得漢人的協助，建築城廓，製作契丹文字，發展農業，勢力日漸強大。916 年，打破傳統的部長選舉交替制，統一全族，稱帝於臨潢府(今遼寧昭烏達盟巴林左旗附近)，國號契丹。

五代時期，契丹勢力逐漸向中國發展，後晉高祖石敬瑭以契丹之助建國，割燕雲 16 州爲酬勞。947 年，耶律德光即位，稱遼太宗，改國號爲大遼。

宋初，太祖以統一國內爲要務，對北方採取守勢，時遼穆宗、景宗相繼在位，國勢中衰，大

體上，兩國相處和平。979 年，宋太宗趙匡胤消滅了北漢，統一中國，欲乘勝收復燕雲 16 州，結果大敗。982 年，12 歲的遼聖宗繼位，宋太宗欺其年幼，又率大軍北征，結果大敗，人力物力損失慘重。此時，遼國力大增，不時南下侵宋，宋朝只能採取守勢。1004 年，遼聖宗和母親蕭太后發動 20 萬大軍南侵，宋軍不敵，於澶淵（今河南濮陽）訂盟約：宋帝以叔母禮事遼太后，遼帝以兄禮事宋帝，並且每年向遼輸銀 10 萬兩、絹 20 萬匹。

遼聖宗重整政治與軍事組織，編纂法典，強化中央集權，使遼國再度強盛，並與宋朝維持百餘年的和平。聖宗、興宗、道宗在位的百年間，遼的國勢達到鼎盛，朝鮮半島上的高麗、北滿州的女眞皆臣服，立國於甘肅西北方的西夏也向其納貢歲幣。不過，聖宗的大力推行漢化，造成保守派和革新派的衝突和摩擦，此後國家基本政策就在這兩派勢力的較勁下游移，進而形成宗室內部的對立。興宗、道宗時期，叛亂時起。北滿洲女眞族完顏部勢力興起後，與宋聯合攻遼，1115 年完顏阿骨打稱帝，1125 年攻破遼軍，遼天祚帝被捕，遼亡。宗室一支耶律大石西逃，後來在中亞建立了西遼。

官制 遼代官制有北面官制和南面官制之分，北面官制是契丹人固有的制度。有關國家樞機和軍國大事，只有契丹人（北面官）可參與。北面官制的最高行政機關是北樞密院，主管游牧民族的軍政民政及農耕民的軍政。契丹族的行政由北南宰相府掌轄，此外還有掌刑獄的夷離畢院、掌文書的大林牙院、掌儀式的敵烈麻都司和掌理宮廷的北南宜徽院等。地方行政則由節度使管轄。南面官制的最高行政機關是南樞密院，掌轄農耕民的行政。此外，還有如唐制的三省六部，地方官制亦如唐制。

軍制 所有契丹人均負有國防的義務。遼實行的是軍團制，各部族由行政分，以其放牧所在地組成軍團。北面官制下的軍團由天下兵馬大元帥府管轄。鄉兵則由地方州縣的漢人組成。一般而言，遼國並沒有正規的常備軍隊，軍隊都是遇有戰事時才組成。

社會經濟 遼國社會是由其支配下的各種民族所組成，大致可分爲過游牧車帳生活的游牧社會和過定居農耕的農業社會兩類。這兩種社會有時也同時存在於相同地域內。管理游牧民族是採部族制度，管理農耕社會則用的是州縣制。

契丹族原爲游牧民族，隨著漢化的加深和中國式農業經濟體制的浸透，整個游牧體制經濟逐漸轉變，政府更是大力鼓勵農耕。由於游牧經濟不足以自給自足負擔國家所需，遼遂採取強迫手段移入農民，實行勸農政策，並設立官粟代付制度，也有完整的救荒設施。紡織、製陶瓦、造車等各種製造業在州縣都市中十分發達，商業繁榮，農民在經濟上比游牧民族殷實。相對的，游牧民族的牧地狹小，游牧生活困苦，生活貧窮，這兩種相差懸殊的生活方式造成彼此間仇恨和摩擦，是導致遼衰亡的一個主因。

文化 在宗教上，契丹族有獨特的土俗信仰，由太巫主持國家的祭祀，當國家不能保護個人時，他們會向太巫祈求保護，氏族集團之所以能夠維持，也是因爲有共同的祭祀。遼太祖耶律阿保機建國後，把儒、佛精神加入土俗信仰中，期望建立超氏族的共同信仰，並打擊氏族制。由於長期與中國對抗，因此儒學頗被排斥，而造成佛教的盛行，寺院和佛塔林立，名僧輩出，還有刻印《大藏經》的盛舉。

遼從創國開始，漢化日深，漢字的使用十分普遍，然基於民族情感，太祖耶律阿保機於 920 年創製了契丹大字。然而漢字是爲記錄漢語而創製的，漢語與契丹語（屬於阿爾泰語系蒙古語族）截然不同。因此，漢字特點非常濃厚的契丹大字在使用時產生了許多的矛盾和不便。所以，契丹大字創行不久後，太祖之弟耶律迭剌又創了拼音的契丹小字。契丹小字的特點是書寫符號少，易學易認，而且能表達全部的契丹語。不過，契丹的兩種文字，基本上還是由漢字變化來的。由於遼國社會漢化很深，漢語漢字是通行於境內的主要語言文字，契丹的兩種文字都僅具點綴性質，連皇室也很少使用。

在建築上，遼所建的城邑、宮殿、寺院佛塔、陵墓等多採用中國的建築形式，中國現存的最古木造建築獨樂寺觀音閣（934 年建，在今河北薊縣）和佛宮寺釋迦塔（1056 年建，在今山西應縣），均爲遼代所建。層塔在遼代建築物中最具特色。

（參考書目：方豪《宋史》；李劍農《宋元明經濟史稿》；劉鳳翥〈契丹民族爲何創製兩種文字〉，載於《歷史月刊》第 21 期）

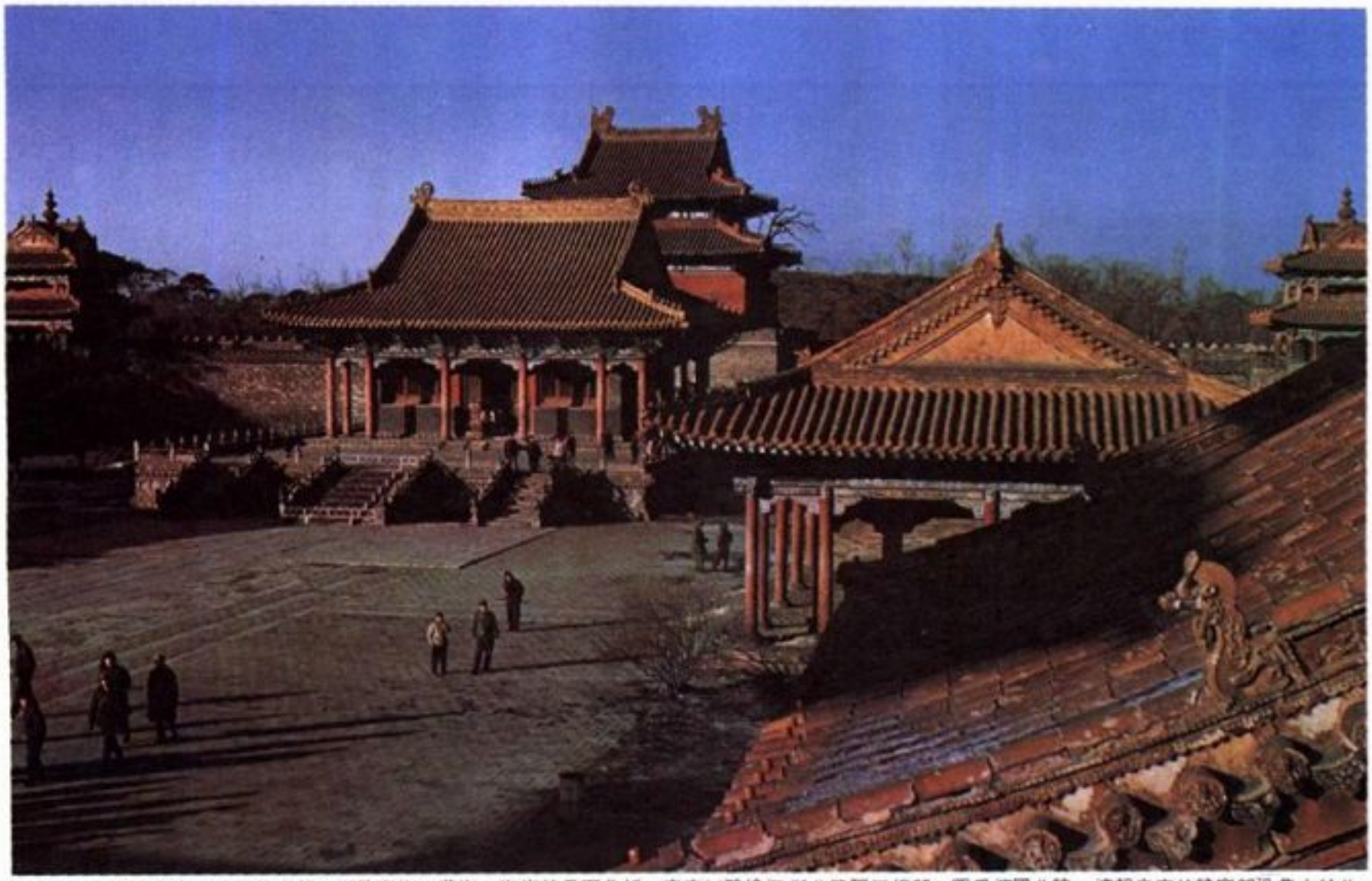
上　由漢字變化而來的契丹文字。
左　遼聖宗陵墓內發現的契丹武人壁畫。

LIAO CHUNG-K'AI　廖仲愷

西元 1878–1925。中國清末民初革命派重要領袖。原名思煦，原籍廣東惠陽縣。光緒 4 年（1878）生於美國。幼在美國求學，正值美國實行排華時期，在美華人生活艱難。17 歲回國，在香港英文學校就讀，後留學日本，入早稻田大學經濟預科，繼入中央大學政治經濟科，適值社會主義、無政府主義流行期。31 年（1905），加入中國同盟會，並常在民報上發表文章，其中有數篇是譯自日本無政府主義的文章。宣統元年（1909），回國中舉人，被派往東北協助邊防督辦陳昭常、會辦吳祿貞，辦理對日交涉問題。辛亥革命爆發，胡漢民任廣東都督，仲愷任財政部副部長，負責整理廣東財政。仲愷提出單稅法，惜不能實行。

二次革命失敗，亡命日本，加入中華革命黨。1916 年，與胡漢民代表孫中山赴北京與各方聯絡，並辦理償還華僑革命債券事宜。翌年，任廣州軍政府財政部次長。1919 年，與胡漢民、戴傳賢、朱執信等編輯《建設》雜誌，發表〈平均地權〉、〈消費合作社概論〉及〈答胡適之論井田書〉等文。又譯魏考克斯（Delos F. Wilcox）之《全民政治》（*Government by all the People*）一書，介紹民權思想。1921 年，孫中山在廣州就任非常大總統，仲愷爲財政部次長兼廣東省財政廳長。1923 年，蘇俄代表越飛（Adolf A. Joffee）到上海，與孫中山洽談合作事宜，隨後發表「孫越聯合聲明」。後廖氏又陪孫中山與越飛赴日長談，其間所談論最重要的議題即共產主義在中國之推行問題。越飛表示，在一百年內，共產主義不可能在中國實行，仲愷至表放心，從此堅決支持孫中山之「聯俄容共」政策。同年，孫中山設立陸海軍大元帥大本營於廣州，以仲愷爲財政部長，旋改任廣東省長。

1924 年，廖氏陸續發表反帝國主義文章，鼓吹廢除外人租借地及治外法權，同時認爲西方對於中國經濟侵略的危害，遠比政治侵略可怕。是年，國民黨舉行第一次全國代表大會，開始正式改組，仲愷實爲重要籌劃人之一。又奉孫中山之命與蔣介石籌辦陸軍軍官學校。不久，孫中山決定北伐，改組廣州軍政機構，以胡漢民爲廣東省長，仲愷爲財政部長，又兼廣東省財政廳長。翌年，國民黨在廣州成立國民政府，任仲愷爲常務委員兼財政部長，又兼廣東省長。旋被刺身亡，成爲政治懸案。（參考：吳相湘《民國人物列傳》；陳福霖〈近代中國的革命家——廖仲愷〉，載於《近代中國思想人物論——社會主義》）



遼寧省　位於中國東北地區的南部，瀕臨渤海、黃海，海岸線長而曲折，東南以鴨綠江與北韓隔江相望。圖爲瀋陽北陵，清朝皇帝的陵寢部分集中於此。

遼　寧　省

綱　要

章節	頁
1.自然概況	189
2.歷史沿革及行政區劃	192
3.人口和民族	192
4.經濟狀況	193
5.科學與文教	195
6.對外交往和旅遊	195

LIAONING　遼寧省

1.自然概況

遼寧省位於中國東北地區的南部，西南與河北省接壤，西北與內蒙古自治區爲鄰，東南以鴨綠江爲界與北韓隔江相望，東北與吉林省毗連，其南端的遼東半島插入黃海與渤海之間，隔海峽與山東省遙相呼應。

遼寧省的地理座標，東經 118°53′～125°46′，北緯 38°43′～43°26′。東西寬 374 公里，南北長 530 公里，面積 14.57 萬平方公里。

遼寧省地勢，自東、西、北三面向中部和南部傾斜。山地丘陵分列東、西兩廂，約占全省總面積的三分之二。其地貌特點大致可以分爲三種類型：遼東山地丘陵區、遼西山地丘陵區和遼河平原區。

遼東山地丘陵區大致位於長大鐵路以東，爲長白山脈西南延續部分，是遼河與鴨綠江水系的分水嶺。其北部爲山地，山勢一般不高，主幹名龍崗山脈，平均高度在海拔 1,000 公尺左右，其中老禿頂子山海拔 1,325 公尺，牛毛大山海拔 1,350 公尺，花脖子山海拔 1,336 公尺，爲該省內三個最高山峯。其南部爲半島丘陵區，以千山山脈爲骨幹，走向與半島方向一致，北寬南窄，北高南低，少數幾個山峯在 1,000 公尺左右，其餘均在 500 公尺以下。

遼西山地丘陵區大致包括新立屯-北鎮-遼東灣西岸以西廣大地區，地勢由北向東南作階梯狀降低，到渤海沿岸形成狹長的海濱平原，即「遼西走廊」，是溝通山海關內外的交通要道，歷來爲兵家必爭之地。此地區最高峯爲努魯兒虎山的主峯大青山，西大山，海拔都在 1,000 公尺以上，是遼河、大凌河上游的分水嶺。

遼河平原區界於遼東、遼西山地丘陵之間，主要由遼河及其支流沖積而成，屬松遼平原南部。地勢自北向南緩傾，依次可分彰武-鐵嶺以北的遼北低丘，海拔一般在 50～250 公尺之間，丘陵盆地間錯，坡度平緩；與內蒙接壤的西北部，還延續分布著沙丘。彰武-鐵嶺一線以南至遼東灣沿岸，爲遼南平原區，包括遼河、繞陽河、渾河、太子河、大凌河下游一帶，地勢平坦，海拔在 50 公尺以下，近海一帶僅 2～10 公尺，因河流匯集，坡降小，河道極易變遷，形成了大面積的沼澤窪地和鹽鹼灘地。

在這三種類型的區域裏，主要山脈在長大鐵路線以東有：長白山脈的延續部分吉林嶺、遠嶺，清原摩雞紅山，本溪的摩天嶺、龍崗山，桓仁的老禿頂子山、花脖子山，寬甸的四方頂子山和鳳凰山，以及南部的北起本溪連山關、南至旅順老鐵山的千山山脈。遼西山地丘陵區有：西部的努魯兒虎山，中部的松嶺和東部的醫巫閭山。醫巫閭山是東北三大名山之一，又是中國古代五座鎮山之一，位於北鎮和義縣之間。

遼寧省的海岸線長而曲折，海岸類型十分複雜。老鐵山角至長興島屬基岩港灣海岸，蓋平角至小凌河屬泥質平原海岸，長興島至蓋平角、小凌河口至山海關均屬沙質海岸。黃海大陸棚 71,900 平方公里，渤海大陸棚 78,300 平方公里，淺海面積 1,910 萬畝，灘涂 243 萬畝，岩礁區 92 萬畝。近海分布的大小島嶼和礁 500 餘處，海岸線長 700 公里。沿海島嶼主要有外長山列島、里長山列島、石城列島、大小鹿島、菊花島、大小筆架山、長興島、鳳島、西中島和東西蝦蟆島等。

三區域的河流有 360 多條，全長 16 萬公里，其中流域面積在 1,000～5,000 平方公里之間的有 52 條，流域面積在 5,000 平方公里以上的有 16 條。遼河、渾河、太子河、大小凌

遼寧省

遼寧省
省會
國界
省界
鐵路
港口
北
內蒙古自治區
遼東灣
渤海
黃海
長山羣島
北
119°
120°
121°
122°
123°
43°
42°
41°
40°
39°
阿爾鄉
康平
法庫
鐵法市
開原市
鐵嶺市
彰武
新民
阜新
阜新市
新立屯
瀋陽市
撫順市
黑山
北鎮
望海山
朝陽市
北票市
義縣
遼中
台安
燈塔
遼陽市
本溪市
遼陽
鞍山市
盤錦市
盤山
錦州市
錦縣
南票
大虹螺山
大窪
千山
摩天嶺
海城市
營口
營口市
蓋縣
岫岩
步雲山
鳳城
東溝
孤山
莊河
大房身
瓦房店市
城子坦
新金
長海
亮甲店
金州
大連市
旅順
老鐵山
長嶺子
五島
將軍石
熊岳城
萬家屯
綏中
興城市
錦西市
葫蘆島
大青山
黑山
建昌
建平
凌源
喀喇沁左翼
魏杖子
刀爾登
黑水
建平
大青山
房申
舊廟
大青山
遼河
大凌河
大凌河口
雙台子河口
遼河口
六股河
復州灣
普蘭店灣
金州灣
大連灣
渤海海峽
三江口
八面城
寶力鎮
昌圖
西泡子
秀水河子
大青
東陵
蘇家屯
草河口
嵋盔山
大凌河
小凌河
渾河
太子河
大凌河
小凌河
六股河
復州河

河、鴨綠江、繞陽河等河流是遼寧的主要水系。

遼河爲省內第一大河，其上游稱老哈河、東、西遼河在本省北部古榆樹附近會合後始稱遼河，向南流貫遼河平原，經盤山入渤海，流經河北、內蒙古、吉林和遼寧四省(區)，幹流總長 1,394 公里，流域面積爲 16.5 萬平方公里，在遼寧境內幹長 512 公里，流域面積 6.92 萬平方公里。

渾河、太子河位於遼東山地丘陵區兩側，渾河發源於清原縣滾馬嶺西側，河長 415 公里，流域面積 1.1 萬多平方公里，流經撫順、瀋陽兩個大城市。太子河發源於新賓縣紅石砬子山西側，河長 413 公里，流域面積 1.3 萬多平方公里，流經本溪、遼陽、鞍山三個城市。兩河相會於三岔河入大遼河，總流域面積爲 2.7 萬多平方公里。

鴨綠江是遼寧境內第二大河，發源於吉林省內長白山天池，由渾江口入遼寧，至東溝縣分兩支入黃海，全長 790 公里，總流域面積 6.4 萬多平方公里。鴨綠江流經之地都在山地丘陵，河道落差大，水力資源豐富。

大凌河發源於凌源縣打鹿溝，流經朝陽、義縣，至錦縣東南入遼東灣。河長 397 公里，流域面積 2.3 萬平方公里。

小凌河發源於朝陽縣安喀喇山，流經錦西、錦縣，至錦州東南的女兒河後，向南至河口附近分兩支注入渤海。河長 206 公里，流域面積 5,400 多平方公里。

繞陽河發源於阜新縣駱駝山，流經阜新、彰武、黑山、新民、北鎮、台安、盤山等縣，下游與雙台子河匯流後入渤海，河長 283 公里，流域面積爲 9,900 多平方公里。

綜上所述，遼寧是個山丘較多的省分，其山地占全省面積的 62%，平原占全省面積的 30%，水面占全省面積的 8%，所以遼寧歷來有「六山一水三分田」的說法。

遼寧省位於「環太平洋成礦帶」上，礦種多，儲量大，已發現的礦藏有 100 多種，其中已探明儲量的有 64 種，鐵、硼、菱鎂礦、金剛石、滑石、玉石等礦的儲量居全國首位，煤炭、石油、油母頁岩、錳、銅等儲量也很大。

煤炭、石油、天然氣、油母頁岩、放射性元素和地下水是遼寧省的能源資源。煤炭主要分布在鐵法、撫順和紅陽等煤田。石油和天然氣主要集中在遼河盆地，瀋陽附近也有一定儲量。作爲煤油原料的油母頁岩產地有三處，以撫順的儲量爲最多，占 97%。地下熱水有 40 多處，水溫在 60°C以上的熱水點有 10 處，較爲著名的五龍背、湯崗子、熊岳和興城溫泉，已成爲療養勝地。

金屬礦中的黑色金屬礦產，有鐵和錳兩種。鐵是遼寧主要的黑色金屬礦產，分布在鞍山、遼陽、本溪一帶。鞍山的弓長嶺、齊大山，東鞍山鐵礦和本溪的南芬廟兒溝、歪頭山鐵礦是遼寧主要的生產礦山。有色金屬礦的種類較多，主要有銅、鉛、鋅、鉬、金、銀、鋁土礦、錫、汞、鎢、鎳等 11 種。銅主要產於清原，鉬集中在西部地區，楊家杖子是中國著名的大型鉬礦山之一。已探明的金礦主要是山金。鉛、鋅是伴生礦產。稀金屬、稀土元素礦產主要有鉭、鋼鐵礦、鋯英石、獨居石以及同有色金屬硫化物伴生的礦種。

遼寧的非金屬礦產種類繁多，已探明儲量的有四大類 31 種。菱鎂礦儲量居世界首位，其中 80%以上集中分布在大石橋至海城一帶，礦石多爲晶質菱鎂礦(俗稱火花鎂)。硼礦的儲量和開採量均居全國首位，其他還有硫鐵礦和伴生硫、磷、含鉀岩石等。特種非金屬礦產有熔煉水晶、壓電水晶和金剛石三種。建材及其他非金屬礦產有滑石、蛇玉、雲母、石綿、水泥石灰岩、白雲岩、珍珠岩等，其中滑石

鴨綠江是遼寧境內的第二大河，河道落差大，水力資源豐富，圖爲丹東鴨綠江大橋的景觀。

儲量豐富，岫玉色彩艷麗，素礦馳名中外。

遼寧是中國沿海九大海鹽產區之一，鹽田面積達 100 多萬畝，主要分布在大連、營口、錦州等地，建有復州灣、營口、皮子窩、金州、錦州、旅順等六大國營鹽場。

森林資源在遼寧也很豐富。它的東、西部山地丘陵生長著大量的林木，丹東、本溪、撫順三地的森林面積爲 2,700 多萬畝，占全省的一半以上。全省森林總面積爲 5,134 萬畝。東部山地以柞木爲主，共有柞坡 740 多萬畝，長期以來形成大面積蠶場，柞蠶歷年產量超過 50 萬擔，居全國首位。此外山區還盛產山參、鹿茸等藥材和木耳、蘑菇等山貨。山地深處和河海之濱棲息著 507 種動物，朱鹮、丹頂鶴、梅花鹿、白鶴、黑鸛、白鸛被列爲國家一級保護動物。東北小鯢、東方蛤蟾、中國林蛙、棕黑錦蛇、蝮蛇等幾乎都是遼寧獨有的動物。經濟價值較高的毛皮動物則有狐、貉、黍鼠、黃鼬、狗獾、狸貓、野豬及黑熊等。

遼寧耕地面積爲 5,437 萬畝，其中有 43% 的耕地分布在遼河中下游平原地區。農作物以糧食爲主，主要品種有玉米、水稻、高粱、穀子、大豆以及薯類和小雜糧等。經濟作物以棉花、油料爲主，此外還有遼東山地的烤煙。遼東半島南部和遼西走廊一帶還盛產蘋果，錦州的白梨和大連的金桃亦馳名全國。

遼寧瀕臨黃海、渤海，海岸線長達 2,178 公里，遼東灣和海洋島兩大漁場有 200 多種海水魚，能夠形成海訊的魚類有 50 多種，主要的有大黃魚、小黃魚、帶魚、墨魚、鯧魚、馬鮫魚、鮐魚、馬面鮸魚等。近海和海涂自然生長著牡蠣、沙蜆、毛蚶、文蛤等貝類，還有海參、鮑魚、扇貝、貽貝等珍貴品種。八〇年代還發展了對蝦、夷扇貝等養殖業。

2. 歷史沿革及行政區劃

遼寧歷史悠久，源遠流長。早在四、五十萬年以前，遼寧地區已有古人類活動的場所。大約在六、七千年前，遼寧開始進入新石器時代，從瀋陽「新樂遺址」的挖掘和旅順郭家村出土的許多石器和生產工具來看，當時人們已經脫離了以單純採集植物爲主的原始狀態，農業、畜牧業和漁業生產已相當發達。當時在遼寧地區生活的，除漢族的先民華夏族外，還有東胡、肅愼等民族的先人。由於各族人民的共同努力，在這一地區形成了與「中原古文化」既有內在聯繫，又有自己特點的「北方古文化」區系。

西元前二千多年，遼寧地區隸屬於夏朝的青州。商朝時被分封在遼西的竹侯、異侯所統治。周滅商後，把遼寧地區分封給燕國。這時遼寧地區的畜牧業已有了顯著的進步，並開始出現青銅器。

春秋戰國時期，燕國在遼寧地區置遼東、遼西二郡，隨後，燕、趙、齊等地人民紛紛遷至遼河流域開發，大大促進了遼寧地區社會經濟的發展。

西元前 221 年秦始皇統一中國後，秦行燕制，在遼寧地區仍置遼東、遼西二郡。西漢時遼寧地區屬幽州，置遼東、遼西、玄菟三郡。東漢時增設遼東屬國地，轄境在今遼寧西部大凌河中下游一帶。

220 年以後，遼寧地區一度被公孫瓚、公孫度割據，西晉時期才出現了統一的局面。

581 年隋朝統一中國後，高句麗族一度割據遼東。唐王朝建立後，唐太宗於 668 年在遼寧設安東都護府、營州都護府，隸屬河北道管轄。「安史之亂」後，遼寧的丹東、撫順、昌圖等地曾歸渤海政權鴨綠府、長嶺府、扶餘府管轄。

唐朝滅亡後的五代十國時期，契丹首領耶律阿保機於 916 年在東北建立遼政權，遼寧地區分屬於東京道、中京道和上京道。到北宋後期，女眞首領完顏阿骨打擊敗遼軍建立金政權，依遼舊制，在路、府、州、縣建立各級政權，遼寧大部地區劃歸東京路管轄。

忽必烈建元並統一中國之後，實行行省制。這時的遼寧大部分地區屬於遼陽行省的遼陽路、瀋陽路、廣寧府路，北部地區屬於開原路咸豐府，唯大寧路及其屬縣隸於中書省。

明洪武四年(1371 年)，朱元璋平定遼東，接管了元朝對遼寧地區的統治。遼東都指揮使司是明朝統治遼寧地區的政權機構，下轄二州、25 衛。

明統治後期，女眞人首領努爾哈赤在今遼寧省新賓縣志城建立後金政權，並以此爲中心進行開拓發展。到明萬曆 44 年(1616 年)前後，東北地區逐漸爲他占有，他成爲明王朝的都督僉事、龍虎將軍。此後，他與在東北的明軍展開了全面的戰爭，於 1619 年 2 月 29 日在薩爾滸大獲全勝，1621 年 3 月 13 日占領了瀋陽城，同月 25 日又占領了遼陽城，並遷都遼陽，後又自遼陽遷都到瀋陽，稱盛京。1626 年，努爾哈赤之子皇太極在瀋陽繼父位登基，至 1636 年改國號爲大清，以遼寧爲根據地，加緊入主中原的步驟。至 1644 年 10 月，由皇太極之子福臨將國都遷移於北京，建立清王朝，在全國劃分 18 行省和若干特別行政區，遼寧因繫「龍祥之地」，劃歸特別行政區管轄。清王朝在盛京設奉天將軍和奉天府尹，實行旗民分治制度。

瀋陽古稱盛京，女眞人首領努爾哈赤建都於此；努爾哈赤之子皇太極在瀋陽登基後，改國號爲大清，並以遼寧爲根據地，秣馬厲兵準備入主中原。圖爲瀋陽故宮的大政殿。

清朝統治後期，遼寧內受封建割據勢力的控制，外遭帝國主義列強的侵犯。其政治經濟的發展形態，全部進入一個極爲特殊的時期。

遼寧省名始自 1928 年。當時，張學良易幟而歸屬國民政府，取遼河兩岸永遠安寧之意，將奉天省改爲遼寧省。到八〇年代末，遼寧省共管轄 13 個地級市，5 個縣級市，35 個縣，5 個民族自治縣，56 個市轄區，362 個鎮，894 個鄉，16,095 個村。其縣市歸屬情況是：瀋陽市轄遼中縣、新民縣，大連市轄新金縣、莊河縣、金縣、瓦房店市、長海縣，鞍山市轄台安縣、海城縣，撫順市轄撫順縣、清原縣、新賓滿族自治縣，本溪市轄本溪縣、桓仁縣，丹東市轄東溝縣、寬甸縣、鳳城滿族自治縣、岫岩滿族自治縣，錦州市轄興城縣、綏中縣、北鎮縣、黑山縣、錦西市、錦縣、義縣，營口市轄營口縣、蓋縣，阜新市轄阜新蒙古族自治縣、彰武縣，遼陽市轄遼陽縣、燈塔縣，鐵嶺市轄鐵嶺縣、開原縣、昌圖縣、康平縣、法庫縣、西豐縣、鐵法市，朝陽市轄朝陽縣、建平縣、建昌縣、凌源縣、喀喇沁左翼蒙古族自治縣、北票市，盤錦市轄大窪縣、盤山縣。

3. 人口和民族

遼寧省總人口 3,686.2 萬人，其中半數以上人口聚居在土質肥沃、物產豐富、自然條件較好的遼河中下游低丘平原區和遼西走廊的

海濱平原地區。遼寧是重工業省分，工業發達，城市多，吸附人口能力強，形成遼寧城鎮人口多於農村人口的特點。據 1985 年統計，城鎮人口爲 2,162.7 萬人，占全省總人口的 57%。

遼寧省是個多民族的省分，除漢族外，省內還居住著滿、錫伯、蒙古、朝鮮、回、壯、苗、達斡爾、侗、彝、白、維吾爾、布依、瑤、土家、藏、鄂倫春等 39 個少數民族，總人口約 500 多萬。其中以滿族人口最多，約 400 萬人，其餘有 8 萬錫伯族人，49 萬蒙古族人，20 萬朝鮮族人，23 萬回族人等。

39 個少數民族遍布遼寧各地。這裏的滿族主要聚居在岫岩、鳳城、新賓、本溪、桓仁和北鎮等地；蒙古族分布在該省西北部的阜新、朝陽地區；回族大多居住在各地的城鎮；朝鮮族大部分在東部山區和鐵路沿線；其他民族則散居在各地的城鄉。

4. 經濟狀況

遼寧省的經濟情況，1988 年社會總產值爲 1,861.5 億元；國民收入爲 547.5 億元；城鄉居民消費總額 361.35 億元。

遼寧是中國的重工業基地，具有發展經濟諸多優勢，形成了以鋼鐵、機械、石油、化工建材爲中心的門類齊全的工業體系，在全國占有舉足輕重的位置。

工業 遼寧工業歷史悠久。早在八、九世紀的唐代，這裏就有比較發達的煉鐵、採煤和鐵器、陶器製作等行業。到了清代乾隆年間，一些較大的城鎮普遍設有手工業作坊，當時的鳳凰城、寬甸、蓋平、牛莊的蠶絲業，本溪湖的鐵器和煉鐵業等，在遼寧地區都有較大的影響。近代工業有近百年歷史。日俄戰爭前，沙俄在大連開辦了一些工廠；日俄戰爭後，日本帝國主義取代了沙俄勢力，到 1915 年底共建立 247 個工廠。三〇年代以後，鞍山、本溪、撫順、大連等地又發展了鋼鐵工業，本溪、安東(今丹東)、錦西等地還建起了有色金屬冶煉廠，撫順、本溪、阜新、北票等地擴建了煤礦，撫順、阜新等地建設了火力發電廠，撫順、錦州、大連等地建設了煉油廠，瀋陽、撫順、阜新、遼陽等地還出現了火藥廠和兵工廠。這些工業在初建之際，大都帶有殖民地工業的性質，被日本借以掠奪中國人民的財源。

在五〇年代前半，全國 156 項重點建設工程，在遼寧就安排 24 項。遼寧還在瀋陽、大連、撫順、本溪、丹東等地安排了省市重點項目 730 個。到 1957 年，遼寧重工業基地已初具規模，它表現在鋼鐵工業，形成以鞍鋼、撫鋼、本鋼爲主體的鋼鐵聯合企業生產體系，已能生產 270 多個鋼種；有色金屬工業不僅能生產銅、鋁、鉛、鋅等普通金屬，而且掌握了提煉鋰、鎢、鉭等 12 種稀有金屬的生產技術；煤炭工業形成以撫順、阜新、本溪、北票四大煤礦爲主的煤炭生產基地，其中撫順被譽爲「煤都」；電力工業，在撫順建有撫順發電廠，裝有當時全國最大的發電機組；石油工業形成以撫順石油一、二、三廠和錦西煉油廠、錦州煉油廠、大連石油七廠爲主的石油生產和加工基地；化學工業形成以大連化工廠、瀋陽化工廠和錦西化工廠爲主的基本化工原料生產基地；機械工業形成以瀋陽、大連爲中心，包括撫順、錦州、本溪、營口、丹東等市，能夠生產機床、礦山設備、輸變電設備、通用機械、機車和船舶的基地；建材工業形成以瀋陽、大連、本溪等地爲中心，以水泥和平板玻璃爲主要產品的建材生產基地；國防科技工業形成以瀋陽爲中心的兵器和軍用航空工業基地。所有這些工業生產基地的初步建成，爲後來遼寧工業的發展和支援全國經濟建設，奠定了堅實的基礎。

經過六、七〇年代，進入八〇年代，遼寧工業跨上了一個新的高度，呈現了一個嶄新的面貌。遼寧城鄉集體所有制工業也發展迅速，集體所有制工業產值占全省工業總產值的比重不斷上升，輕工業也得到了發展。重工業內部經過調整，結構也趨向合理化，生產出了許多新產品和精細產品，產值大幅度增加。

冶金工業中的鋼鐵工業在遼寧比較發達。五〇年代前半期，遼寧興辦了以鞍鋼無縫鋼管廠、大型軋鋼廠和七號高爐三大工程爲主要標誌的全國第一個鋼鐵基地的建設，初步奠定了遼寧鋼鐵工業比較雄厚的基礎。到 1988 年，鋼產量更增至 1,208.15 萬噸。

遼寧有色金屬工業從五〇年代開始改擴舊礦山，新建有色金屬加工廠，到六〇年代已有海城鎂礦、瀋陽冶煉廠、楊家杖子鉬礦等企業建起來。八〇年代末，遼寧有色金屬工業已擁有採選、冶煉和加工三大行業，227 個企業，基本形成了從地質勘探、設計、施工到採礦、選礦、冶煉、加工以及輔助、機修、大專院校和研究單位等行業齊全的有色金屬工業體系，某些企業在全國占重要地位。

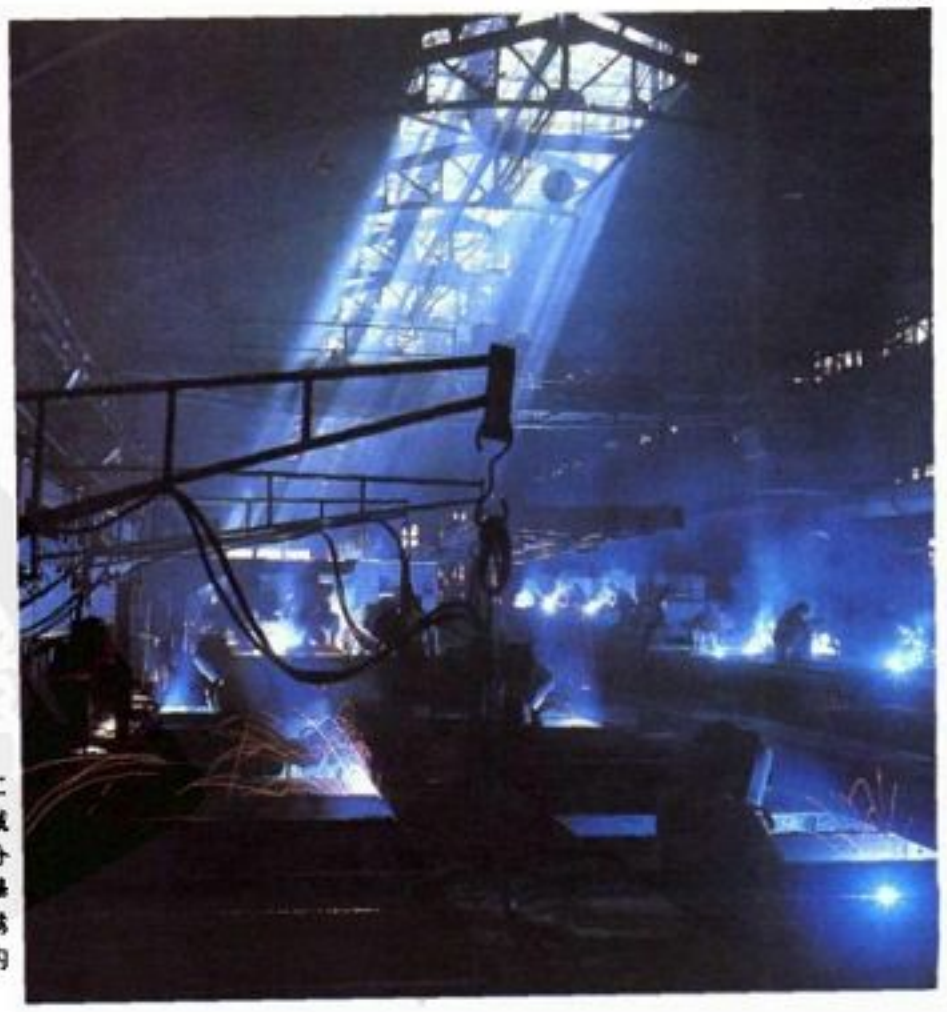
遼寧省的煤炭工業基礎也較好。據 1985 年勘測，全省已探明地質儲量爲 71 億噸，其中煉焦用煤占三分之一，主要分布在撫順、紅陽和鐵法一帶；其餘的非煉焦用煤主要分布在阜新、鐵法、北票、南票和瀋北一帶。1988 年，全省原煤產量爲 4,599 萬噸。

遼寧電力工業的裝機總容量到 1985 年增至 606.24 萬瓩。最大的火力發電廠——清河發電廠，擁有全國距離最長的高壓送電線路，容量最大的變電調相機，最大的電力試驗高壓人工霧室，並在電力工業的生產和科研上，均處於全國先進行列。

遼寧石油工業開始於五〇年代。遼河三角洲開發了遼河油田，北抵遼瀋，南臨遼東灣，

遼寧省國民經濟統計表

項目 \ 年份	1952	1988
社會總產值	76.65 億元	1,861.5 億元
國民收入	36.5 億元	547.5 億元
城鄉居民消費總額	21.9 億元	361.35 億元
鋼產量	94.9 萬噸	1,208.15 萬噸
原煤產量	1,175.3 萬噸	4,599 萬噸
原油產量	21.9 萬噸	1,266.55 萬噸
糧食產量	543.85 萬噸	1,306.7 萬噸
水產品產量	14.6 萬噸	94.9 萬噸
消費品零售額	183,960 萬元	3,580,295 萬元



遼寧省是中國的重工業基地，鋼鐵、機械、石油、化工業十分發達，在全國占有舉足輕重的地位，圖爲大連機車車輛廠的內部作業情形。

王德英攝

王德英攝

上　瀋陽變壓器廠生產供全國72項重點工程50萬瓩輸變電變壓器。

左　遼寧省電力工業的裝機總容量於1985年時已增至606.24萬瓩，在電力工業的生產和科研方面，均處於全國先進行列，圖爲全國72項重點工程，營口海城 50 萬瓩輸電網工程項目之一。

東西以瀋山和瀋大鐵路爲界，地跨盤錦、錦州、營口、遼陽、鞍山、瀋陽 6 個市的 11 個縣。到 1988 年，全省原油產量達 1,266 萬噸。

遼寧產原油，也煉油，而煉油先於產原油。到八〇年代末，遼寧既能進行石油粗加工、深加工，又能進行石油化工產品生產，是全國比較理想的石油加工工業基地之一，這裏的撫順一、二、三廠，錦西煉油廠，錦州煉油廠，大連石油七廠，已成爲全國 18 大煉油廠中名列前茅的重要煉油廠，在全國煉油業中占有舉足輕重的地位。

遼寧的機械工業也是一個強項。五〇年代前半期，遼寧已建設了屬於 156 項全國重點工程的瀋陽第一、二機床廠、風動工具廠、電纜廠和大連造船廠，同時改擴建了瀋陽重型機器廠、變壓器廠、第三機床廠等 20 餘個大中型企業，遼寧機械工業開始成爲全國重要的機械設備生產基地之一。到八〇年代末還積極發展對外經濟合作和技術交流，在引進和消化吸收國外先進技術上也取得了明顯的效果。遼寧的機械工廠實力已相當雄厚，擁有機械工業企業 7,500 多個，其中大中型骨幹企業 34 個，擁有固定資產原值 150 億元，總產值達 200 億元(均按 1980 年不變價格計算)，已能成批生產 8,000 多種機械工業產品，其中冶金和礦山設備、起重設備、金屬切削機床、變壓器等四大類產品產量，一直居全國首位。

遼寧省的軍工業值得一提。五〇年代前半期遼寧作爲全國第一個國防工業基地，先後建起了具有國內一流的軍工企業。從六〇到八〇年代，遼寧的國防工業，已形成以瀋陽、遼南爲主體，以遼東、遼西爲兩翼，包括陸、海、空各類武器製造工業爲內容的科研和生產體系。到 1985 年，遼寧已有國防科技工業企業、事業單位數十個，職工十多萬，中國第一枚火箭彈、殲擊機、地空導彈、驅逐艦和核潛艇，都是這些企業和這些職工製造的，並都是從遼寧軍工基地飛上藍天，駛向海洋和射向預定的目標。

農林牧副漁業　遼寧省域內海陸兼具，農業資源豐富多樣。糧食生產的狀況是，八〇年代末，糧食總播種面積一直占農作物總播種面積的 82～85%，但全省的糧食一直不能自給，按總人口平均，長期在 500～600 斤左右徘徊，常年一般缺糧 20 億斤左右。

從歷史上看，遼寧是個地廣人稀的地區，在小農經濟條件下，爲了適應自給自足的需要，長期以來盛行一年一熟，糧食品種有高粱、玉米、穀子、大豆等，也有水稻、小麥和薯類的種植。

經濟作物中的水果值得一提。全省水果有蘋果、梨、山楂、葡萄、桃、李、杏及其他雜果，其中以蘋果爲主。1985 年，全省水果總產量爲 80.7 萬公噸，其中蘋果的產量 54.8 萬公噸，約占全國蘋果產量的四分之一，主要在遼東半島遼西丘陵商品蘋果產區，包括蓋縣、復縣、新金、金縣、莊河、營口、海城、綏中、興城等 9 個縣。

柞蠶是遼寧省的一大特產，共有柞蠶場面積 1,300 多萬畝，廣布於遼東低山丘陵和半島丘陵區，常年產量占全國的 70%左右，主要分布在東部山丘，包括丹東市的五縣區以及新金、莊河、復縣、蓋縣、營口、海城、遼陽、撫順、本溪、開原、西豐等 21 個縣(市、區)，尤以丹東市爲最集中，占全省的 56.4%，其中的岫岩、鳳城、寬甸三縣約占全省的 52.4%。

遼寧省的畜牧業發展較快。1985 年畜牧業的產值達 22.6 億元，在農業總產值中的比重，已超過全國畜牧業產值的比重(22%)。

遼寧的水產業是比較發達的，1985 年水產業產值達 5 億元，產量爲 58.3 萬噸，位於廣東、浙江、山東、福建、江蘇之後。1988 年，全省水產品的產量近 95 萬噸。但其分布極不平均，大連市和大連海洋漁業公司的產量占全省產量的 80%以上，是遼寧省水產業最發達的地區。

交通運輸業　遼寧省是中國現代交通運輸業發達的省區。遼寧中部與東北大平原相聯，南臨黃、渤二海，又地處中韓、中蘇國際運輸的通道，便於發展國內外水陸運輸。八〇年代中，遼寧已基本建成以鐵路爲骨幹，港口爲門戶，公路四通八達，民航、管道、水上運輸相配合的現代化交通運輸網路。1985 年，全省運輸網總長度爲 76,435 公里，每百平方公里平均運輸網密度爲 20.7 公里。

遼寧的鐵路運輸在交通運輸業中占有重要

遼寧省經濟作物歷年播種面積及主要作物產量

(萬畝、萬公斤)

作物 \ 年份	1952	1957	1965	1978	1980	1984	1985
經濟作物播種面積	877.0	628.6	449.9	572.5	588.2	533.1	798.5
占作物總播種面積%	11.8	8.5	6.9	9.4	10.0	9.5	14.4
棉花產量	9,175	4,135	4,360	2,370	2,135	6,610	2,415
油料產量	10,705	15,980	9,990	10,525	28,255	42,045	54,015
油料中花生產量	10,000	15,555	9,375	4,480	13,745	32,180	40,275
烤菸產量	2,260	1,875	2,285	2,950	2,235	2,210	1,840
甜菜產量	—	—	1,760	6,340	12,725	20,080	22,680
麻類產量	2,780	1,355	1,615	1,500	950	110	245

的地位，但其早期修建的鐵路，只是帝國主義者侵略的產物。1952 年 12 月 31 日，蘇聯將中長鐵路歸還給中國之後，遼寧在改造舊線外，又陸續興建了一批新的線路，到八〇年代中已有鐵路幹、支線 58 條，營運里程達 3,538 多公里，區線延長里程 4,880 公里，全省貨物的運輸量提高到 1985 年的 13,885 萬噸。

在重要的鐵路線中，長大線起自長春，止於大連，在遼寧省內長度爲 579.5 公里，縱貫南北，是全省主要的鐵路幹線，北通吉林、黑龍江，南達大連港。瀋丹線北起長大線上的蘇家屯，經本溪、鳳城到丹東，全長 261 公里，它自瀋陽南郊伸向這個省的東南部，過鴨綠江與北韓的鐵路相接，是中韓之間重要的國際交通線。瀋吉線從瀋陽經撫順伸向東北部的吉林，在遼寧境內的 200 公里。這些鐵路均以瀋陽爲中心，形成遼寧東部地區的鐵路網路。遼寧西部地區由大鄭（大虎山到雙遼即鄭家屯）、新義（從瀋陽向西到高台山經新立屯和阜新市到義縣）以及由錦承（錦州向北經義縣、向西到朝陽，經建平向北到赤峯、向南到承德）、魏塔（東起瀋山線上的塔山站，向西經建昌到魏杖子）等鐵路組成的環形線，通過瀋山（瀋陽到山海關，全長 439.1 公里，遼寧境內長 429.9 公里）、溝海（東起長大線上的唐玉山，西到瀋山線上的溝幫子，全程 101.7 公里）鐵路與東部鐵路網相連，全省鐵路以長大線爲主軸，以瀋陽和錦州爲中心，控制著遼寧及東北鐵路網的全局。

但是，隨著經濟的發展，遼寧省內的鐵路幹線，特別是瀋山和長大兩線的運輸能力已經飽和，爲此，加強主要鐵路線與編組站的改造，提高運輸能力，爲九〇年代當務之急。

海上運輸在遼寧有著優越的條件。早在清朝統治的末期，帝國主義即利用遼寧的港灣條件，施行經濟侵略。到八〇年代末，遼寧已有大連港、營口港、丹東港、葫蘆島港民用碼頭等口岸，建立了與山東、上海、浙江、江蘇、廣東、福建等省市的海運航線，對遼寧經濟的發展起了很大作用。

此外，在遼寧省的交通運輸業中，在公路運輸和航空運輸也都有很大發展。

5. 科學與文教

遼寧近代科學技術研究，發端於二十世紀初。到八〇年代末，省屬自然科學的科技人員達 55 萬人，平均每萬人口中的科技人員爲 140 多人。八〇年代末，遼寧科研機構基本形成了專業比較齊全、布局基本全理、技術力量比較雄厚、具有強大攻擊能力的科研體系。僅在八〇年代前半期，全省累計科研成果就達 11,460 項，科技成果推廣應用率 65%。

社會科學研究事業方面，1959 年遼寧省成立了經濟研究所和農業科學院農業經濟研究所；1962 年，成立了遼寧省地方史研究所和哲學社會科學研究所，1964 年又建立了第二研究所（即日本問題研究所）；1978 年，遼寧省哲學社會科學研究所擴建成社會科學院，共有文學、歷史、經濟、哲學、社會科學情報等 11 個研究所和《社會科學季刊》編輯部、諮詢服務中心。

遼寧省的教育，據 1986 年的統計，全省普通高等學校已發展到 64 所，在校學生共有 107,434 人。有 5 所重點院校，即大連理工大學、東北工學院、大連海運學院、瀋陽農業大學、阜新礦業學院。大連工學院和東北工學院兩所大學現設有研究生院，另有四所大學承擔了培養外國留學生的任務。

遼寧的文化藝術，現已基本形成了一個門類齊全的文化事業網路。八〇年代末，全省各類專業文化事業機構已達 1 萬個，全省縣縣有劇團、電影院、圖書館、文化館，鄉鄉有文化站。

遼寧現有專業文藝表演團體 119 個，專業表演隊伍 7,000 多人，專業劇場、電影院 85 個。遼寧的舞台藝術種類有話劇、京劇、評劇、舞蹈、曲藝和雜技等。還有音樂、美術、攝影和書法藝術的創作。

遼寧的文學創作早在三〇年代就有，進入七、八〇年代，遼寧又湧現出不少作家和作品，八〇年代末遼寧作協有 5 個文學刊物。

進入八〇年代，遼寧報紙、期刊數目已居全國前列，有公開發行的報刊 333 種，其中報紙 89 種，期刊 244 種，全省報刊採編人員已達 3,000 人，其中大專畢業生占 31%。

此外還有廣播電台 14 座，共建成中短波發射台、轉播台 32 座，中波發射總功率爲 47 架/834 延。全省已建調頻發射台及轉播台 17 座，發射總功率達 20 架/74.9 延。

遼寧現有遼寧人民出版社、民族出版社、美術出版社、春風文藝出版社、遼寧書社、科技出版社、少兒出版社、教育出版社和一些大專院校的出版社，共 14 家。

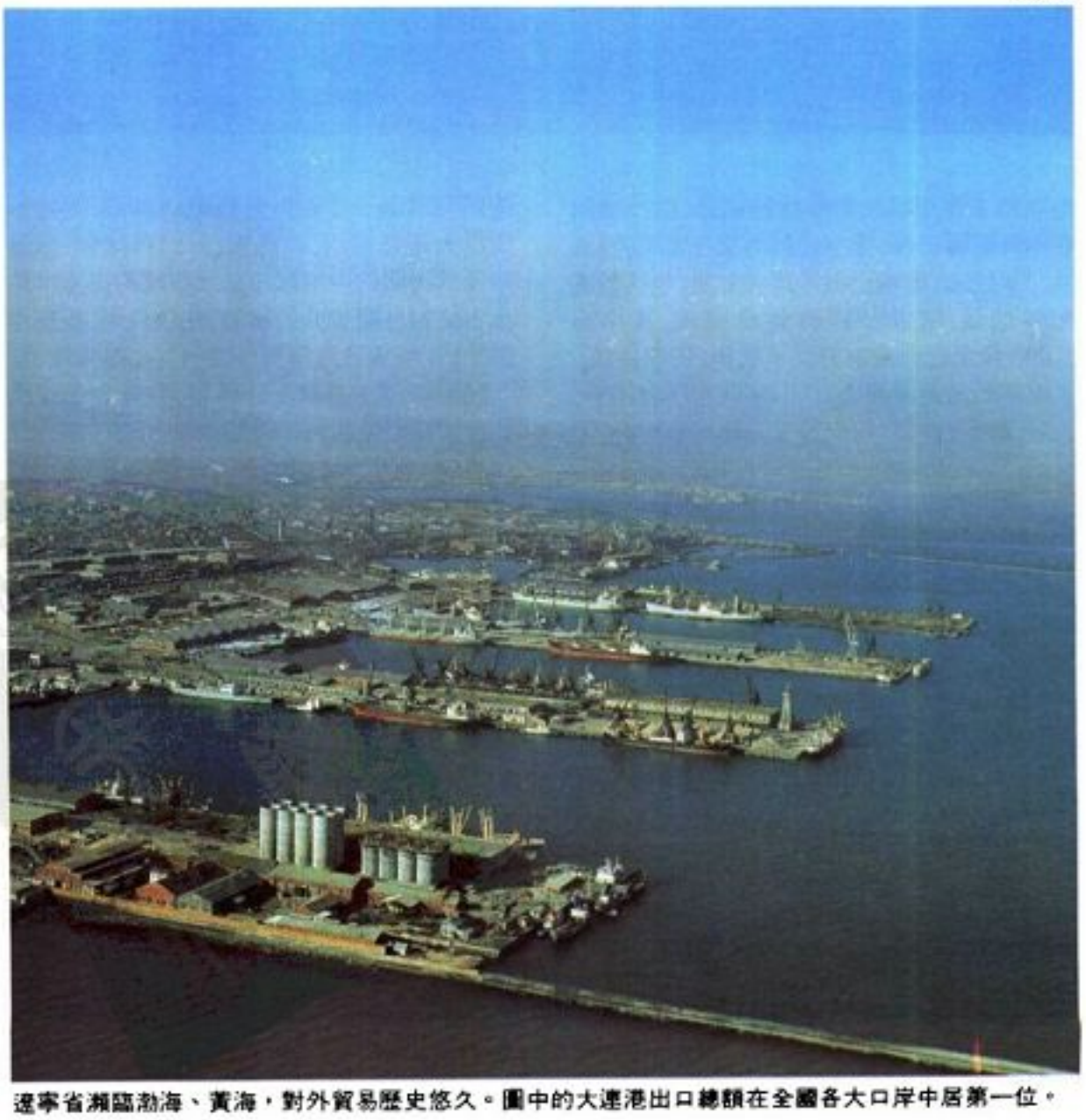
遼寧省的體育運動十分活躍。八〇年代末，全省已擁有一千餘名極優秀的運動員，運動項目已由最初的球類、田徑少數項目發展爲 38 個大項，其中男女足球、田徑、射擊、柔道、舉重、中國象棋、女子排球、蹼泳等各項目占有相當的優勢。1984 年第 23 屆奧運會中，出身遼寧省的運動員曾獲 3 枚金牌、1 枚銀牌、2 枚銅牌。

6. 對外交往和旅遊

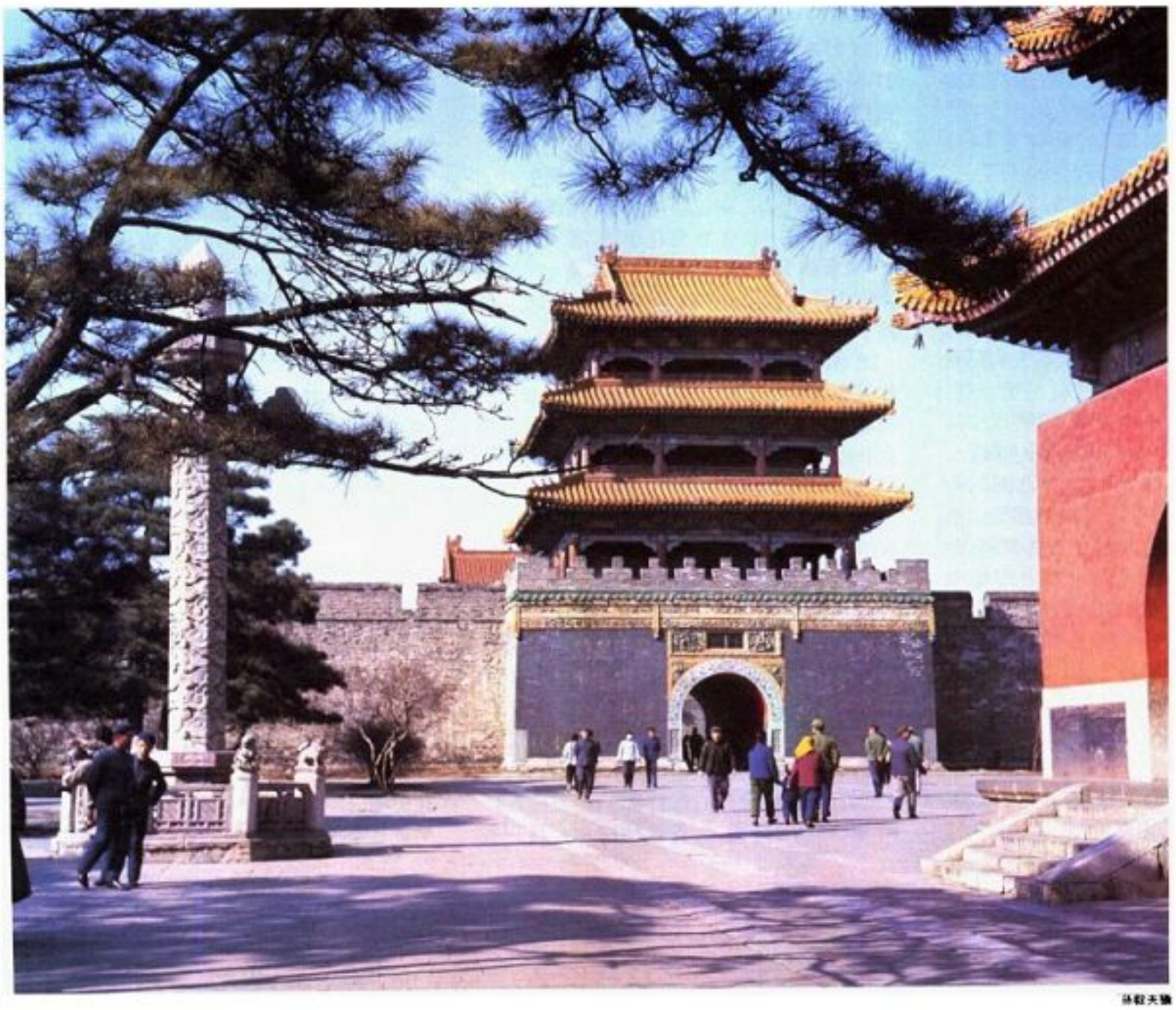
遼寧瀕臨渤海、黃海，對外交往歷史悠久。

各港口是發展對外貿易的重要通道，八〇年代前半期，大連口岸出口總額累計達 225.9 億美元，在全國各大口岸中居第一位。現在全省出口品種已發展到 2,000 多種，對外出口的國家和地區穩定在 130 個左右，並在美國、日本、聯邦德國和香港等地建立了長期貿易機構，初步形成了以日本、美國和港澳

王德美攝



遼寧省瀕臨渤海、黃海，對外貿易歷史悠久。圖中的大連港出口總額在全國各大口岸中居第一位。



孫毅夫攝

遼寧省的旅遊業正在積極發展中，八〇年代末已在瀋陽、大連、鞍山、撫順、丹東等市興建旅行社，推展觀光業務。圖爲瀋陽北陵一隅景觀。

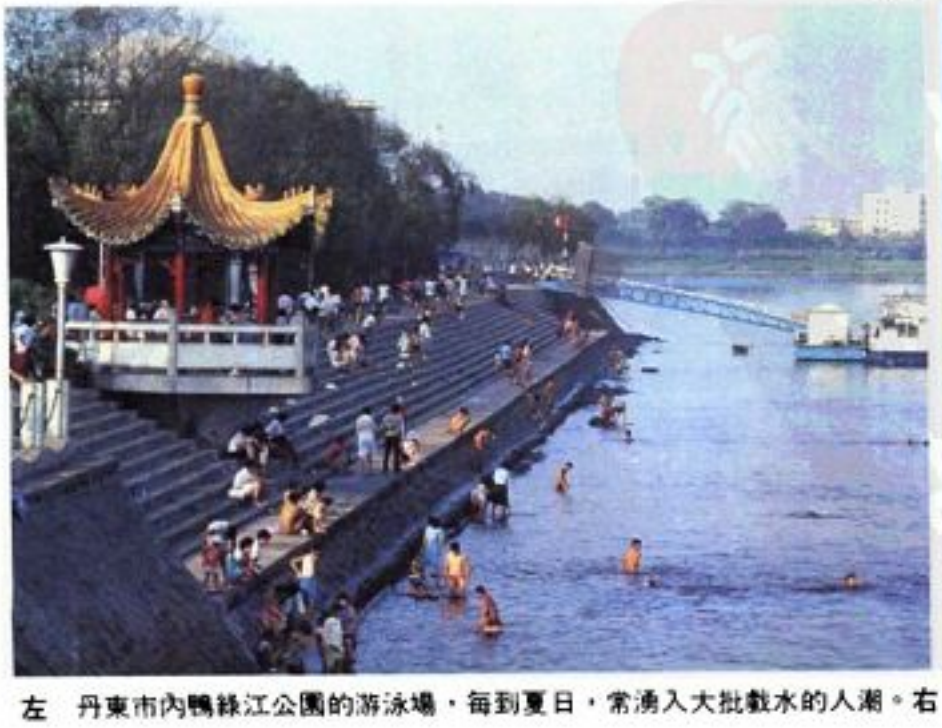
地區爲主要市場的對外推銷網路。由於產品在國外影響日深，遼寧的對外交往也漸多。到八〇年代末，遼寧已與近萬家外商（包括各國和各地區）建立了經濟貿易關係，其中有2,000多家已與遼寧訂立了包銷、代理協議。

遼寧的旅遊業興盛，八〇年代末已在瀋陽、大連、鞍山、撫順、丹東等五市建有旅行社。大連被列爲進一步對外開放港口城市，開始形成以大連爲前沿，以丹東、營口爲兩翼，以瀋陽及其周圍的中部城市羣爲腹地的遼東半島全方位對外開放的新格局，旅遊資源、設施建設加快，增強了遼寧對外吸引力和接待能力。

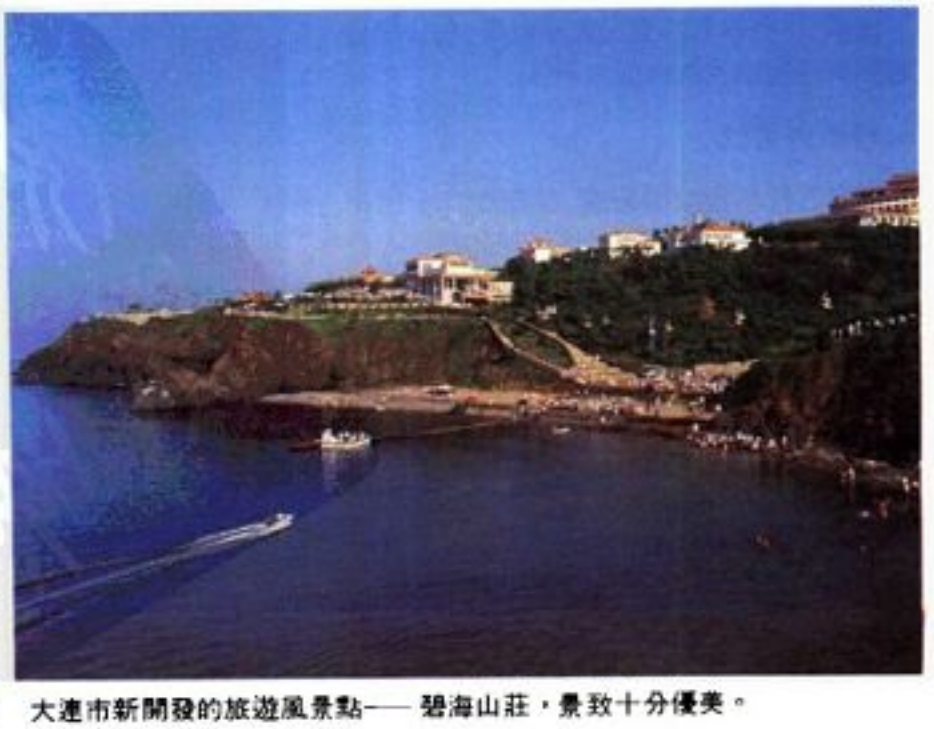
旅遊資源在遼寧十分豐富，較有名的規模如僅次於北京故宮的瀋陽故宮和清代關外三陵（永陵、福陵、昭陵）、旅順口的日俄戰爭遺跡及避暑勝地、大連金石灘、本溪水洞、撫順薩爾滸、丹東鴨綠江風景帶以及千山勝景等。

1979年遼寧建起了第一座現代旅遊飯店——遼寧鳳凰飯店，隨後在瀋陽、大連等地又出現了一大批現代化的旅遊飯店。到八〇年代末，遼寧已有旅遊飯店近百家。

孫毅夫攝



金輝文攝



左　丹東市內鴨綠江公園的游泳場，每到夏日，常湧入大批戲水的人潮。右　大連市新開發的旅遊風景點——碧海山莊，景致十分優美。

LIAQUAT ALI KHAN 利亞格特·阿里汗

西元 1895.10.1-1951.10.16。巴基斯坦政治領袖，爲該國首任內閣總理。生於印度旁遮普省的格爾納爾(Karnal)。他是自稱波斯皇室後裔的富有地主納瓦布(Nawab Rustam Ali Khan)之次子。曾在牛津阿里格爾學院(Aligarh College)及倫敦內坦普爾(Inner Temple)求學，1922 年成爲高等法院出庭律師。

1923 年參加全印度回教聯盟後，利亞格特成爲僅次於該國國父穆罕默德·阿里·金納(Muhammad Ali Jinnah)爲巴基斯坦奮鬥的領袖兼祕書長。他的組織技巧有助於將回教聯盟轉變成有紀律、強有力的大衆政黨，而被承認爲印度回教的主要合法發言人。

1947-51 年他擔任總理，成功地在內憂外患的新國家建立了新政府。但相對地，他疏忽了回教聯盟的事務以及制憲問題，這些在他死後帶來不幸的結果。1951 年利亞格特在洛瓦平第(Rawalpindi)被暗殺。許多巴基斯坦人相信刺客的動機及所屬團體將永爲不可解之謎。

LIATRIS 麒麟菊屬

爲生長於北美的多年生菊科植物，亦稱明星菊或鈕扣蛇根草。簡單的莖由球莖或塊莖長出，而狹長全緣葉片呈互生排列。頭狀花排列成濃密穗狀花序，且每一花冠有五個細長裂片，其顏色通常是美麗的玫瑰紫，白色也時有所見。

麒麟菊屬中數個品種被栽植在花園供觀賞。密穗麒麟菊(*L. pycnostachya*)由美國南達科他州到德克薩斯州都有分布。植株高 1.5 公尺，紫色濃密穗狀花序長 45 公分。當種植整片的麒麟菊時，即蔚爲大觀而呈現美麗的景象。麒麟菊(*L. spicata*)生長於美國東南部至加拿大安大略省南部的草原和沼澤地帶，植株高達 1.8 公尺，絨毛狀的玫瑰紫色花朵爲長形穗狀花序。

麒麟菊

在許多野生品種中，乾地麒麟菊(*L. scariosa*)在西維吉尼亞州到南卡羅來納州的乾燥樹木裏都可發現。植株高可達 1.5 公尺，表面有時覆有絨毛，藍紫色花朵的頂端通常爲紫色並爲狹長規則的花圈。禾葉麒麟菊(*L. graminifolia*)原產於新澤西州到南卡羅來納州的海岸平原，此品種有數個通常具紫色花朵和草狀葉的矮小生理小種。扁柱麒麟菊(*L. ligulistylis*)爲西部品種，生長於加拿大亞伯達到新墨西哥州的黃瘠土壤，植株高 20 公分至 1.2 公尺。

LIBATION 獻酒

係指在古代宗教和文化習俗中，灑於地面或犧牲祭品身上的一種液體。該字可指獻酒的動作或獻酒本身。獻酒是由葡萄酒、蜂蜜、牛奶或油釀製而成。在希臘祭告死者的紀念儀式中，須將所有獻酒灑在墳墓上。在希臘、羅馬宗教中，獻酒是在政府或民間祭拜神祇禮儀中的共同儀式。一般家庭則在進餐時將少許葡萄酒灑在地上，以取悅屋內諸神。

LIBBY, Willard Frank 利比

西元 1908.12.27-1980.9.8。美國化學家，在他致力研究碳及氫的放射性同位素碳-14 及氚時，發現以放射性碳定年的方法，使科學家得以準確測出約五萬年前有生命物質之年齡。由於利比首先使用碳-14 於考古學、地質學、地球物理學及其他科學領域作爲檢測時間的工具，因此在 1960 年獲頒諾貝爾化學獎。

對科學界的貢獻 利比於加州大學柏克萊分校研究自然發生元素的放射生及中子與多種材料撞擊的相互作用，其所進行的研究尚包括弱放射性的偵檢與測定。

1940 年，兩位利比的學生解離出碳-14 同位素，他們以宇宙射線撞擊混合有活性氮氣的大氣上層，製成碳-14。所有的二氧化碳中均存有此種極微量的放射性碳，並被動植物吸收。

當有機體存活時，體內所吸收的碳-14 量與排放量維持平衡，死後，不再吸收碳-14，體內殘存的碳-14 即開始蛻變。由於碳-14 的半生期長達 5,770 年，利比於 1947 年依此解釋含有碳的物質可由檢測殘存的碳-14 濃度予以定年，並經由實驗證實。1952 年，他並著述《放射性碳測年》(*Radiocarbon Dating*)一書。

利比也利用氬的放射性同位素氣來鑑定水源時期的年代，其他利比所致力的研究尚包括「熱原子」化學及應用放射性同位素作爲示蹤劑。

生平 利比生於科羅拉多州的大峽谷，就讀加州大學柏克萊分校，1931 年獲得理學士學位，1933 年獲得哲學博士學位，畢業後留在柏克萊任教直到 1941 年；1941-45 年於哥倫比亞大學執行曼哈坦計畫，協助發展氣相擴散程序，用以分離發展原子彈最基本步驟的鈾同位素。

1945-54 年，利比擔任芝加哥大學的化學教授，並在該大學的核子研究所內研究；在擔任美國原子能委員會委員 3 年後，他轉至洛杉磯的加州大學出任化學教授，1962 年擔任該所大學地球與星球物理研究所所長。逝於洛杉磯。

LIBBY PRISON 利比監獄

在美國維吉尼亞州李奇蒙郡，南北戰爭時南方邦聯軍隊用來囚禁所俘虜的北方聯邦現役軍官。原是一座堆放菸草的倉庫，共分成 8 個房間，每間大約 420 平方公尺，人數最多時曾一度容納 1,200 位犯人。該獄中沒有暖氣，空氣污濁、缺乏衛生設備。

1864 年 2 月，109 位犯人挖掘地道逃亡，但數週後，北方聯邦騎兵欲奇襲該獄以協助其餘人犯逃亡重獲自由，但未能成功，直到 1865 年 4 月李奇蒙郡淪陷，獄中仍囚有少數人犯。

LIBEL 誹謗

以不實或惡意攻擊的書面誹謗方式，意圖破壞他人名譽或對已故者惡意中傷。文書誹謗與言詞誹謗之區別在於前者爲以文字、印刷或圖畫的方式以達到誹謗的目的。

盎格魯美洲(Anglo-American)言論自由理念下的最重要限制即爲不得誹謗。基本原則爲人人雖有自由表達之權，但須秉持所表達內容之眞實與不逾矩。雖然美國各州的法院就誹謗的判決可能有所不同，但其仍爲審核文字或印刷物有無觸犯誹謗罪責的守護神。

民事誹謗 誹謗行爲的損害客體通常僅限於被誹謗者，故若被誹謗者過世，則訴因也應隨之消失。但非原告或被告的第三者，若能證明被告的行爲已造成了對己身的傷害，則可以自己的名義起訴。以往習慣法不承認對團體的誹謗構成犯罪，但現在美國某些州已立法修正此一慣例。例如於「博阿爾內訴伊利諾州」(Beauharais v. Illinis)一案中，最高法院於 1952 年確定對於「白人聯盟」(White Circle League)主持人爲有罪的判決，以懲罰該聯盟散發反黑人宣傳單的行爲。

誹謗的種類 誹謗的敍述可分爲兩種，一種爲誹謗的本質即屬可罰，另一種則爲除了誹謗行爲外，尚須以證據證明達到傷害的結果。前者例如文字或敍述的內容，可使一般人清楚的了解誰在從事一些非法、不道德或不當的行爲。典型的例子如對於犯罪、猥褻行爲、惡疾、不誠實、精神耗弱等敍述，而且事後證明該敍述皆屬捏造。後者則指一些並不明顯的傷害行爲，且須要取得受到傷害的特殊證據之類的敍述。

誹謗行爲的抗辯 美國許多州對於民事誹謗的案件，只要具傷害性的敍述誠屬事實，即可爲一有效抗辯。在刑事誹謗案件，許多州除

了要證明誹謗的內容爲事實外，尙須具備良好的動機，且抗辯的內容須與事實有直接關聯。因此縱使證明原告曾犯過竊盜罪，亦不能作爲誹謗原告犯了傷害罪的有效抗辯。

另一種抗辯則爲免責權，絕對的免責權其適用對象爲因法律規定而有爲敍述義務的個人，其敍述內容得以不受誹謗罪的限制，例如雇主對於有詢問權者之陳述。限制性的免責權適用對象爲有權引述某些內容的人，如新聞記者對於會議的報導。

1964 年「紐約時報訴沙利文」一案(New York Times Co. v. Sullivan)中，美國最高法院樹立了有關誹謗法的「公務員原則」，原則中指出爲了大衆的利益，傳播界得對擔任公職的官員之操守或個人紀錄予以嚴格評論，受批評者得請求損害賠償的權利亦有所限制。

1971 年「羅森布倫訴大媒體公司」(Rosenbloom v. Metromedia, Inc)中，法院將上述原則予以擴張，以保護傳播界免於受到第三者之誹謗控告，此第三者由於傳播界因大衆利益而播報某事件時而受到影響。

「公平評論」亦爲有效的抗辯之一，此抗辯在於保護對大衆提供文學或表演評論的評論家。縱使評論的內容極爲嚴苛，但只要評論者的出發點在於誠實的針對文學或表演本身，而非對表演者或著作者有所偏見，則保障之。若自認錯誤的陳述是出於未查覺的錯誤，則該抗辯僅可援用於減少損害賠償金額的目的上。

LIBERAL 利伯勒爾

美國堪薩斯州西南部城市，爲西華德郡(Seward)郡治所在，距道奇市(Dodge)西南 104 公里，臨近俄克拉荷馬州州界。它地處於農業暨畜牧業地區的中心，另外還富產天然氣和石油。主要工業包括石油和天然氣的生產、牛肉製品的包裝生產和飛機製造。

1888年設市，採議會-經理制。人口13,471。

LIBERAL ARTS 大學文科

參見LIBERAL EDUCATION.

LIBERAL EDUCATION 學藝教育

專門針對學藝科目的研究，計有歷史、哲學、抽象科學、語言，以及任何其他能夠培養一般智識能力的科目訓練。希臘人認爲學藝教育應該要導引人的身心至和諧境界。其他人則相信它應是普遍的教育而非專門的教育；知識純粹爲知識而知識；有助於建立我們選擇的知悟；訓練心智能力；研究古典的而非科學的、現代的學問；或是一般通論的研究，有別於專業或職業訓練。

歷史——七大學藝科目 學藝科目——自拉丁字liber(自由)一義引申而來，是古希臘不必靠工作維生的人所研究的科目。蘇格拉底認爲，任何學藝科目研究的基本原則是建立在「理性導引我們走向美好的生活」這個觀念。

六世紀羅馬有一位政治家卡西奧多魯斯(Cassiodorus)，是第一位發明「七大學藝科目」說法的人。中世紀期間，學藝科目演變得愈來愈具學院味，成爲騎士必學的七大技藝，以有別於其他實用技術。歐洲早期的大學裏，七大學藝科目被劃分爲文法、修辭和邏輯三學科(trivium)，以及算術、幾何、音樂、天文學四學科(quadrivium)。

許多中世紀的學校只教授前三科——文法、修辭、邏輯，完全以拉丁文教學。文法是最普遍的科目，其中亦包括研讀文學作品。修辭學在羅馬帝國時期曾經非常重要；但曾幾何時它變成從事寫作的人寫文章時所用的雕蟲小技。漸漸地修辭學被納入修習羅馬法律的課程範圍。自十二世紀初亞里斯多德的《理則學》(*Organon*)再度被發現後，邏輯學(又稱辯證學)就與哲學關係愈來愈密切，特別是在巴黎的學術界。

「四學科」這個名稱因四項數理科目而命名，六世紀由波伊提烏(Boethius)提出。算術的價值在於這種心智能力的訓練，在實際方面也可運用在簿記上。幾何學除了能訓練心智能力，在測量上更是妙用無窮。天文學則能推算宗教節日並預測未來。音樂也被用數理方法來研究，探索其神祕與象徵性的性質。

現代大學學位的修習，即是自中世紀大學的學藝科傳統演進而來。學生修習前三科約三或四年，然後通過檢定考試後，取得學藝科學士學位(bachelor of arts)。若繼續研究二或三年，就可獲得碩士(master，意義爲老師)學位，此學位授予教師資格。波隆那大學的博士(doctor)原與碩士同級；但到了十五世紀後，博士學位屬於更高級的研究學問階層，超越了碩士學位。

文藝復興期間，高等普通教育再度被賦予古典的精神。伊拉斯謨斯(Erasmus)聲稱古希臘、羅馬的文學裏，包含了「對人類不可或缺的知識」。文藝復興人文學所重視的是培養個人成爲「完整的人」，鼓勵人講究生命的美學，並且重視邏輯作爲求知的方法。如上述的人文主義，形成今日學藝課程的重要特色。

美國之學藝教育 1837 年，愛默森(Ralph Waldo Emerson)曾說過，一個人在成爲好農夫、好商人或好工程師之前，必須先「是一個人」。然而在十九世紀期間，卻有逾 9,000 名美國年輕學生遠赴德國，到以科學研究、專業化爲尙的德國大學就讀。他們的影響，以及美國政府撥地建學院的傳統，將美國的高等教育推向更科學化、實用方面的研究。再者，許多美國教育家也因爲「學藝教育」有精英主義內涵，而不甚喜愛。

縱然如此，美國境內有數百所私立學院，全心全意投入學藝教育。他們的學生必修科目包括英文、歷史、精緻藝術及漸增的自然科學、生物科學、社會科學。學生在校四年的課程中，只有四分之一的時間花在學生的專業科目上。許多這類的學校(有些建於獨立革命之前)，規模都特別小；學校並且大力提倡美術、戲劇、運動等課外活動。就像古希臘人一樣，他們期望培育學生能深具領導力和判斷力，更勝於專業職業技能的高學位。

LIBERAL PARTY 自由黨

加拿大兩大歷史性政黨之一。1867 年加拿大聯邦成立後的三十年內，自由黨大部分雖是在野黨，但已開始在全國性基礎上發展。1887 年在法裔加拿大人洛里埃爵士(Wilfrid Laurier)的領導下，加拿大法語區發生政治性轉型而成爲自由黨的大本營，並在 1896 年爲自由黨贏得勝利。

自由黨在 1911 年大選中失利，並在一次大戰期間分裂，在麥肯齊金(W. L. Mackenzie King)的領導下重整自由黨。麥肯齊金於 1919 年繼洛里埃擔任黨魁，並於 1921 年出任總理。然而，自由黨政府直到 1935 年才建立穩固地位。此後一直執政至 1957 年，其間麥肯齊金和聖勞倫特(Louis St. Laruent)曾先後擔任黨魁。自由黨於 1963 年皮爾遜(Lester B. Pearson)出任總理時，再度成爲執政黨，杜魯道(Pierre Trudeau)於 1968 年繼皮爾遜之後執政。自由黨努力在英、法裔居民間建立工作的伙伴關係。自由黨政府在二次大戰時曾領導全國參戰，將紐芬蘭併入加拿大、透過聯邦財政部平均各省歲入，以及促進人口、財富和社會福利的成長。

LIBERAL PARTY 自由黨

英國主要政黨之一。十九世紀初，自由黨人士代表輝格黨(Whig)內較前進的一支，後來更成爲其最主要的伙伴。帕默斯頓勳爵(Palmerston，卒於 1865 年)即是輝格黨最後一任首相。

自由黨的崛起 帕默斯頓勳爵過世後，英明的格萊斯頓(William Gladstone)繼任黨魁，而獨立的自由黨亦開始其成爲英國主要政黨之一的歷程。反對人士原用「自由黨」之名隱喻其原則的曖昧，但這一名稱不久卻漸爲該黨接受，用以表示其爲政治改革和進步立法的先鋒和鬥士。1868-1916 年是自由主義的全盛時期，其間自由黨曾在七次大選中獲得勝利。

在格萊斯頓的影響下，自由黨開始脫離輝格黨的控制，結果造成具有影響力的輝格黨人紛紛加入保守黨。由於輝格黨員擁有大量愛爾蘭的土地，他們惟恐格萊斯頓提倡英國統治愛爾蘭，而失去這些土地，故加入保守黨的趨勢更加明顯。同時，自由黨更明白地採行民主政體，使得先前支持自由黨的企業和金融界人士反而希望在現今強調都市化和商業的保守黨內，找尋一個新的政治歸屬。

1906 年大選，自由黨再一次贏得壓倒性勝利，之後自由黨政府完成許多重要改革，這是英國史上最成功的一次改革。雖然如此，在這段期間內自由黨卻開始逐步瓦解。正如同過去輝格黨人士加入保守黨陣營一樣，如今自

由黨內的急進派亦轉而投效工黨。

自由黨瓦解 自由黨內中產階級占優勢，這種情勢是導致它無法採納急進派人士(昔日曾支持它)所提經濟主張的原因之一，而造成該黨的瓦解。如果 1905-08 年間的自由黨首相坎貝爾-班納曼爵士(Henry Campbell-Bannerman)仍在世，自由黨和工黨間的協議可能已經達成。坎貝爾-班納曼的繼任人阿斯奎斯(Herbert H. Asquith)過於偏右，以致無法洞悉工會內多數工人認同社會主義的情形。

一次大戰更加速了自由黨瓦解的程度，1915 年後該黨便從未單獨執政。1915 和 1916 年先後由阿斯奎斯和喬治(David Lloyd George)組成聯合政府，結果造成兩位領袖對於戰時政策的分歧始終未能眞正達成協議。1918 年大選，自由黨更僅在下議院內贏得 34 個議席。雖然自由黨在下議院內的力量曾略有增減，但一直未再達到可組成政府的議席數目。1970 年大選更達到最低潮，只贏得 2,117,638 張選票，6 個下議院議席。

LIBERAL PARTY 自由黨

美國紐約州政黨。美國工黨(ALP)的分支，1936 年由工會領袖和自由派人士所成立，是紐約州坦曼尼(Tammany)控制的正規民主黨組織之外，支持羅斯福總統「新政」計畫的媒介。右派人士指控美國工黨內位居主導地位的左派人士受到共產黨影響，而於 1944 年脫離並建立自由黨。當時主要領導人包括：康茲(George S. Counts)、伯利(Adolph A. Berle)、阿芬奇(Jr. Dean Alfange)、羅斯(Alex Rose)及杜賓斯基(David Dubinsky)。

自由黨遵循自由、反共的路線。一般而言，他們支持民主黨總統提名人，但在各州和地方選舉時則支持共和黨或自己提名的候選人。雖然登記的黨員很少超過 10 萬人，但在州選舉時卻可得到 40～50 萬張選票，且在紐約市選舉時得到 20～30 萬張選票，而使它在激烈選戰中成爲左右選局的關鍵因素。

LIBERAL REPUBLICAN PARTY 自由共和黨

指美國於 1872 年由不滿格蘭特總統(Ulysses S. Grant)第一任政府的共和黨人士所組成的政黨。當年，自由共和黨曾在辛辛那提舉行全國代表大會，他們推選舒爾茲(Carl Shurz)擔任黨主席。他們採行一項黨綱：提倡文官制度改革和地方自治，承認「法律之前，人人平等」，並建議恢復硬幣的給付。該黨提名格里利(Horace Greeley)和布朗(Benjamin Gratz Brown)搭檔競選正、副總統。

民主黨全國代表大會雖也採行相同的提名和黨綱，但分歧意見叢生。格里利的競選活動缺少選民的熱烈支持，因此格蘭特再次以壓倒性多數連任總統。由於自由共和黨此番的徹底失敗，從此在政壇上銷聲匿跡。

LIBERALISM 自由主義

在政治上，爲一種主張憲法、法律和政治主張應提升根基於理性意志運作的個人自由之學說。因爲此一標準曖昧不清，許多衝突矛盾的觀點均冠上「自由」之頭銜。

掌握自由主義中心概念的方式即爲思考何者不是自由主義。從自由的觀點看，奴隸和農奴是人類中最悲慘者，奴隸生活在獨斷的專制政治中；農奴的生活則受習慣規則與責任約束，兩者都無法運用其理性意志。專制主義和封建主義遂成爲自由主義的雙重敵人。

「自由」一語可能被用來描述一種憲法型態或政黨傾向。一部自由的憲法以建立法治、政治組織的自由、司法獨立和對民意負責的政府爲特徵。在如此一個憲政體制下，「自由」一般被用來描述透過憲政方式促進改變之政黨或傾向，以對抗通常反對改變與固守傳統價值的「保守」傾向。

區別自由與保守傾向的模式爲十九世紀的英國政治。然而此模式並不完美，因爲在自由國家中的政黨僅有很鬆散的政治原則。舉例而言，在二十世紀中葉的美國，兩個主要政黨均被描述爲「自由主義」的政黨，儘管意義不同，共和黨人堅持縮減政府對個人事務的干涉，而民主黨人則希望由立法提供被剝削個人行使個人自由所需的基本條件。

無論何時何地，「自由」已儼然蔚成潮流，亦在各地有著地方化的解說。在法國，自由與反教權主義(anticlericalism)有關，因爲羅馬天主教堂被視爲封建主義的始作俑者。德國自由主義者經常支持反對極權政府的舊普魯士傳統之政黨政治。在蘇俄與西班牙，傳統上自由主義者支持政治民主與工業現代化的政策，以對抗那些相信改革將會摧毀蘇俄或西班牙獨特道德品質的人。

自由主義的起源 以最抽象的意義而言，自由主義是一種相信個人自由之價值，政府很少干涉私人生活，其起源可能要回溯到很久以前。因爲在蛇蠍的形式中，魔鬼力諫夏娃擺脫上帝威權的束縛，故被稱爲第一個輝格黨(Whig自由的)。但是直到十六、十七世紀，被視爲自由主義的政治學說才眞正興起，此即社會契約論，它堅信政治權威係由自由、理性的人們所建立，以作爲一種結合自由與社會合作果實的設計。據此，政府須以人民之同意爲基礎。

十八世紀，政府社會契約論已取代主要的敵手——君權神授論，後者堅稱統治者運用的權威係神授予的禮物。社會契約論的普遍觀點是設想統治者與被治者雙方訂立契約，並賦予人們權利，以取代想破壞此契約的統治者。契約的隱喻需要一個公正無私的人去判斷是否該契約被破壞，而政治上並沒有這種人存在。愈對這項理論作深切的考慮——如霍布斯、洛克和史賓諾沙，愈認爲該理論付諸實現不易。後來的自由派作家則傾向放棄這項契約的隱喻。

十八世紀開始，自由主義的許多支派愈趨複雜。最好的簡化是先去思考「古典」自由主義的歷史(古典乃因它是第一個)，和可能保持最純粹自由主義的傾向。而後再去思考同具自由主義之名並成爲主流的自由主義之類似的政治觀點。

古典自由主義 1688 年革命後，英國被視爲政治實踐最自由的國家。革命使得統治者須依法行政，並使司法免受政治控制而獨立。法國作家如伏爾泰和孟德斯鳩將這種情形與當時的法國做一比較，儘管法國政府若干作爲看似溫和，但總能獨斷行事。由於對古羅馬的讚美，所以十八世紀充斥著有利於自由的情感，特別是在法國和美洲殖民地更爲強烈。

美國革命更進一步刺激了自由主義。獨立宣言的華麗辭藻宣稱自由的原則，即所有人類皆有「生命、自由和追求快樂」之權利。它旋即被法國的人權宣言所附和，人權宣言使自由理念成爲全歐革命熱潮的推動工具。

十九世紀的自由主義被視爲朝向傳統慣例理性化和開發地球資源之大規模運動的政治風潮。但自由主義的思想日趨複雜，使得自由主義在此後變成好惡相剋的東西。許多自由派人士變得關心窮人的情況和被剝削者的境遇。對他們而言，自由主義反對國家干涉的基本觀念並不適合這些問題。諸多問題的解決只有靠代議政府的集體努力。

這種意見的結果之一爲社會福利立法的大量產生。它也在自由學說中產生持續的支離破碎。因爲自由主義包括強烈反對國家規範社會生活的傾向；另一方面，則藉用政府強制性的權力，以解決從種族偏見到工業污染等各種問題。

「新」自由主義 爲了解第二種趨勢的發展情形，事實上有必要考慮個別自由主義的歷史。這種自由主義的觀點是來自於一種觀念：現代國家不僅是獨立個人的一種集結，也是一種由統治者管理的生產企業。它是由不同於喀爾文和培根之流所主張的概念，它有基督教誡律的神學基礎，即人類應該享受地球的果實。十八世紀此概念被發展成一套學說，倡導者稱之爲「啓蒙」。

「啓蒙」的概念迅速地傳遍歐洲，受不同領域的人所喜愛：一是住在城鎮的中產階級，他們一般被排除在政治活動外；另一則是在歐洲許多的極權統治者。結果在十八世紀後半期，政治變成由一羣中產階級官僚支持的改革派君主和勢力膨脹的企業公司、國會及貴族階級之間的鬥爭。

啓蒙時代的君主視自己爲國家的第一公僕，將人民視爲平等，以使自己的絕對權力合理化。他興學以傳授有用的知識，且建立基於功績的公務員制度，並企圖提出都市計畫，減低教會特權，增進國家財富。

此種政策成功地出現在普魯士的腓特烈大帝、俄國的凱薩琳、奧地利的約瑟夫二世和西班牙的查理三世。這些由啓蒙時代哲學家支持的改革派君主，發現他們自己被囚禁在貴族與教會的爭鬥中。問題在於封建習慣與想

把國家變成有效率之集權化的理性間有衝突。

重要的例子是法國，該國有許多改革派君王與大臣無法影響教會與貴族。最後，一場瘋狂的革命席捲無能的波旁王朝，幫助了殘暴的革命者與拿破崙政府，後者成功地實現許多改革者的計畫，以致達成更強大的軍力。十九世紀間，德國也進行類似的改革，大大地擴增軍隊的效率。

這種自由主義的形態在整個歐洲大陸成爲主流。它藉由一些共有政策綱領與共同的敵人(即封建利益和既有的利益)而和古典自由主義結盟。但是，當古典自由主義持續與任何形態的國家權力對抗時，新自由主義卻對任何與它有共同目標的國家權力友善。

許多晚近的知識發展刺激了新自由主義。首先是十八世紀末，憐憫的感性在歐洲產生。昔日政治上對公正的關懷，已被對快樂的新關懷所排擠，政治討論變成關切被社會剝奪快樂者的階級：奴隸、罪犯、婦女、窮人、賣淫者、少數種族等等。由於過分關切上述許多問題，導致在十九世紀時有許多人從自由主義轉變到社會主義，後者在某些形式上，係現代自由主義的一種修正觀點。

第二，許多人變得著迷於官僚組織的可能性，此與過去無效率的、漫不經心的資本主義企業家顯然不同。第三，道德的讚美已不受那些理智勝於情感者的歡迎，而臣服於權威及轉向反權威的人身上。第四，從前許多歸因於人性的「原罪」(original sin)事物，變成歸因於社會結構的不合理。最後，這些啓蒙思想，儘管它們早先與專制主義有關，卻獲得法國革命者所支持的民主之益處。上述的思考都有助於現代自由主義的進展。

補充和反對的趨勢　十九世紀兩種自由主義的形式都完成削弱傳統權威的相同工作，兩者彼此間有相當的合作。古典自由主義在英語國家中成爲憲法和法律的實踐。它呈現的信念如同洛克在他的《政府論兩篇》(*Second Treatise of Government*, 1689)一書中的闡述：國家是理性的人類建立的機構，以處理社會公共事務，如此每個人才能自由地追求自己所關心的事務。據此，如霍布斯在《巨靈》(Leviathan)第二十一章引用的著名箴言：自由是「法律的靜默」。因爲國家的權力受到懷疑，遂被自由主義者設計以憲政的制衡以防止專制主義的出現。

古典自由主義對政府尋求人民的支援與忠告其人民，一般皆抱持敵對態度，他們認爲政府的事務除了制定法律外，其他諸事不應干擾其人民。再者，儘管古典自由主義發現與民主調和是容易的，而且每個地方的自由主義者支持擴大選舉權，但他們仍然堅持反對公民總投票和其他的直接民主形式，因爲他們認爲此諸種方式可能成爲專制者取得合法化之伎倆而已。

除了不干擾人民外，古典自由主義並未禁止政府去規範商業活動。然而在十九世紀，自由主義常和自由放任主義混淆，後者爲一種反對政府干涉企業的經濟學說。放任主義借用開明專制理論家的觀念，他們認爲規範企業與政府發展總體財富的目的格格不入。因此，一開始它就是一種附屬性的學說。但是自由主義卻時常與這種附屬學說相混淆，後者還被熱烈視爲是唯一建立個人自由的眞正手段。

相形之下，現代的自由主義則視政府爲有效追求某些目的的組織。此目的通常爲軍事的勝利，所以大多數現代國家把最好的資源投入戰爭，此目的亦常爲謀求最大多數人的最大幸福、工業現代化或把人送上月球。將諸如此類的目的作爲政策的基礎，政治就不再被視爲人類不需衝突就能在社會生存的一種藝術，反變成一種實現既定目標的有力機體。在這種傳統下，自然權利的主張遂很普遍，實際上他們有強烈傾向要求個人的欲望隸屬於「公益」(common good)——一個在古典自由主義中只具語意意義的名詞。

現代與古典自由主義間之差距常由「幸福」與「自我實現」此類的理念來彌縫。人們辯稱古典自由主義錯誤地假設所有人皆理性，及所有人皆具備享受行使自由權的文化水平。事實上，很多人因爲生活層次及缺乏教育，或甚至缺乏像法治、人權等個人自由之要件的素養，以致水平不高。補充這些缺陷乃變成許多自由國家極大的「社會目的」。

這類思考最後的結論，常建議將個人責任移交給國家，但此不爲大多數古典自由主義者所讚許。無論如何，古典與現代自由主義的連接點很多，因此對多數人而言，自由主義是一種單一、複雜的學說，而非許多不同趨勢的鬆散結合。

現代世界中的自由主義　自由主義雖然已成爲現代世界的主要政治學說，也是其他學說的豐富源頭。民主與民族主義都可看作自由觀念的產物。社會主義和共產主義，儘管從一些觀點看，它們反對自由主義，但擴大而言，可以視爲自由思想的另一異端部分，但是當要指出它們之間的關係時，應該切記：自由主義是一種單純的政治學說，而大多數的其他政治「主義」則是比較可怕的學說，部分爲政治性和部分爲宗教性，被用來作爲生活與政治的引導。

然而自由主義有它自己的歷史傳統，即人們爲了自由而和那些堅持偏執傳統和專制主義的人抗爭。觀諸歐洲歷史，從黑暗時期到啓蒙時代，自由主義被視爲是一種穩定進步的學說。

再者，自由的傳統使1688年的英國革命，宛如它是自由原則的應用。事實上，這些自由原則與其說是領導者之動機，不如說是他們獲勝的原因。自由傳統使其他時代的人有時空錯置之感，好像他們擁有可以說服人的相同動機與信念。

自由主義不僅產生了學說，也產生了制度。十九世紀初，自由主義與民族主義相結合，結果在一世紀後，變成歐洲多元化民族帝國的致命傷。此事件發展的高峯是一次大戰後的1919年凡爾賽和約。它把捷克、匈牙利、南斯拉夫、羅馬尼亞、保加利亞等國脫離奧匈帝國和土耳其帝國。該項和約的提起人美國總統威爾遜，是希望這些新國家能同質到足以建立自由民主的政府。

其間，自由學說散布到世界其他各地。只要有英國與法國的國旗之處學校就跟進設立，而原住民即學習讚賞那些爲自由而和殘暴君主抗鬥的自由英雄。在自由的名下，每個殖民地的本土政治家要求擁有自由演講、政治組織及自治政府的權利。自由的歐洲政府很難拒絕這些要求，某些自由派的意見，把殖民地人民視爲另一種被剝削的團體，必須給予自由的條件。因此，自由主義在縮短歐洲殖民主義時間上有主要的影響。

自由影響現代政治的程度可由每個新國家配備自由的憲法來評斷。國會是整個自由派政治工具箱中重要的工具，它還包括了權利宣言、成文憲法、非政治的公務員制、出版自由、競爭性的政黨和獨立的司法。

很多情況下此政治工具並不能盡如人意，修正是必須的。人民權利經常被撤銷，立法機關亦終止其守護自由之責，而變成獨裁統治者豢養的寵物。自由受尊敬的強度可以藉國家爲了實現自由所做容忍不合理之角度來衡量。

舉例而言，一黨國家的理念，是一種天生的矛盾，因爲所謂一黨乃是在諸多團體中，它是唯一的。

自由主義在國際關係中有著相當類似的結果。1919年的國際聯盟和1945年的聯合國都建立在自由的希望上。這些希望是：一個公開討論的集會可增加國際間的妥協；集體安全的協議對侵略者而言，會使國際侵略成爲不良的交易。

堅持的價值　批判自由主義的一些知識上的易見缺點，有時誤認爲它不從學術角度來了解社會。相反地，它是一種陳述信仰的政治學說，認爲某種政治形態是可行的。自由主義確信每個人是理性的，他追逐欲望，並準備好與他的鄰人妥協。在很多時機裏，上述每一項假設都是錯誤的。此並不意味自由主義是錯誤的，而是有時候它是不適合的。

二十世紀，自由主義常敵不過對社會主義信念之偏好，後者強調人類因其個人文化傳統與現實幸福而依賴社會。馬克思主義是批判自由主義最可怕者。但是偏好馬克思主義者更甚於自由主義的理由，若只是馬克思主義提供了人在社會中的眞實圖像，這種看法實乃誤解兩種學說只是一種學院派理論。事實上每一學說說明兩組不同人的政治經驗，他們追求不同種類的政治。各種不同形態的社會主義，明顯地在爲現代世界中廣泛被需求的一種政治生活提供學說，但從長遠來看，它不可能代替強調人類有理性創新與討論能力的自由主義。

LIBERATOR, The 解放者週報

係指 1831.1.1-1865.12.29.由加里森(William Lloyd Garrison)在波士頓所發行的主張廢除奴隸制度的週報。

加里森個人的激烈言論，幾乎使《解放者週報》成爲不妥協和極端廢奴論的同義詞。加氏雖曾編輯過倫迪(Benjamin Lundy)的最早期反奴隸論文《世界解放思潮報》(*Genius of Universal Emancipation*)，但他誹謗的言語和極端的論點，終於迫使他與倫迪於 1830 年失和破裂。

《解放者週報》在創刊號上大膽地宣告「我是認眞的——我不會模稜兩可——我不會假借託辭——我不會退讓一寸——我將聲名遠播」。《解放者週報》也同時聲名大噪，影響力遠超過其規模，其最高發行量時也才勉強達到 3000 名訂戶。訂戶大多是自由的黑人，通常發行量爲 1500 分。

加里森激昂的言語、專制的作風，以及其人身攻擊使得他在北方各州失去了許多志同道合者的支持。然而在南方，他卻成爲廢奴論者的象徵，外界認爲《解放者週報》對所有讀者卻具有令人信服的影響力。由於暴民特納(Nat Turner)在 1831 年於維吉尼亞州掀起叛亂之前，曾讀過該報之言論，因此贊成蓄奴的各州遂下令禁止該報的銷售。結果，這些行動迫使討厭《解放者週報》的北方人士的訂閱，並強力反對蓄奴。

該報所採取的立場是「蓄奴在道德上是不正義的，必須與其斷絕一切官方關係」。至於自由州方面，則建議其不要與蓄奴州結盟。一旦有人承認蓄奴的道德侮辱，便不會產生任何妥協。該報雖主張和平主義，但認爲南北戰爭的爆發是必要的惡，而它也不斷苛責林肯總統解放黑奴的速度緩慢。

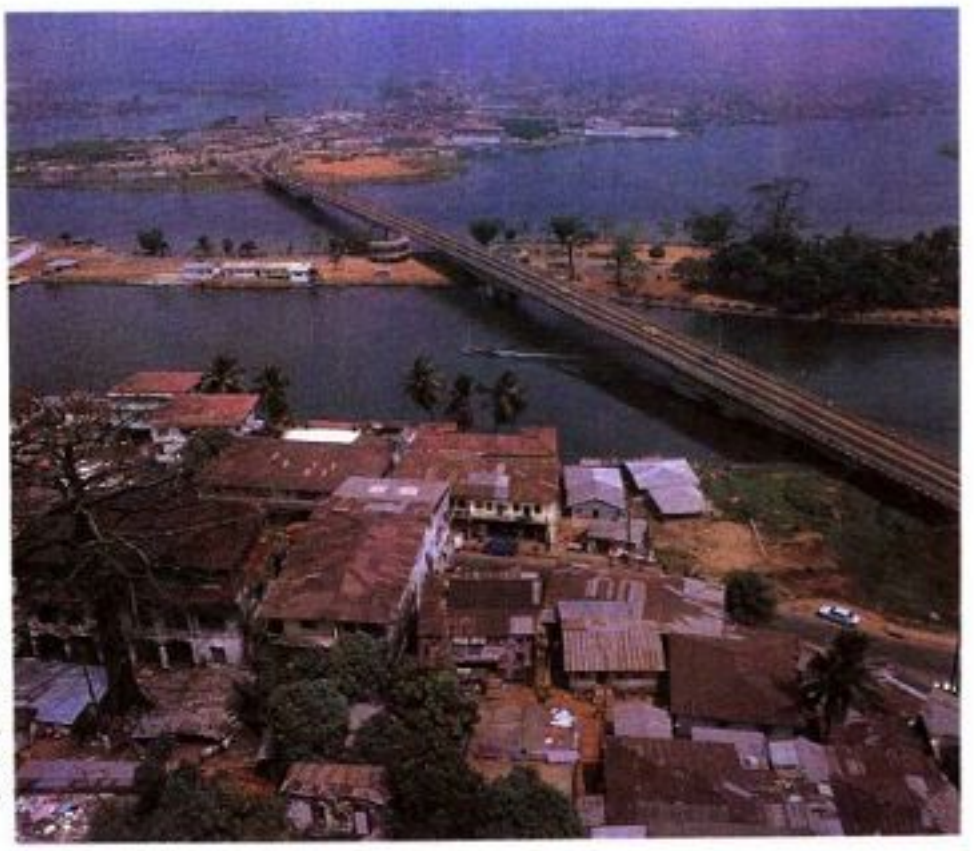
《解放者週報》的影響力隨加里森的魅力而增大或減小。一八三〇年代該報達到鼎盛，一八四〇年代漸走下坡，一八五〇年代再度興盛。直到 1865 年通過憲法修正案第十三條廢除奴隸制度後，才停止出刊。

LIBEREC 利伯里茲

捷克波希米亞北部一城市，位於布拉格東北 89 公里處的奈塞河畔。屬於蘇台德山脈最高峯克爾科諾謝山區內。

利伯里茲之日耳曼語爲 Reichenberg，約 1250-75 年間創建，但於十五世紀初葉胡斯戰爭(Hussite Wars)期間被摧毀，並於 1449 年重建。紡織工業爲今日該市最重要工業，約於 1579 年引進，隨之逐日發展。第一座蒸汽動力工廠建於 1823 年，迄至 1900 年約有 1,600 座紡紗廠或紡織廠。

1619 年該市隸屬奧地利統治，1918 年淪爲捷克統治。它屬於蘇台德一部分，當時絕大多數人操日耳曼語。並成爲蘇台德獨立運動中心地，1938-45 年受納粹統治。今日全部市民爲捷克人。主要製造品爲棉製服飾及機械工程產品。人口 72,000(1967)。



賴比瑞亞 非洲最古老的黑人共和國，在聯合國中，對於非洲國家的事務，有領導發言權。圖爲首都蒙羅維亞港灣附近的景觀。

LIBERIA 賴比瑞亞

非洲最古老的黑人共和國。西非部分地區現代歷史從 1821 年開始，當時有一船被解放的奴隸在現今賴比瑞亞首都蒙羅維亞附近的普洛維敦島登陸。此爲嘗試將以前的奴隸遣送回國開始。支持者有美國政府和一個慈善組織美國殖民社，其內的成員有基(Francis Scott Key)以及門羅總統，本國首都就是以總統之名命之。

1847 年黑人開拓者發布了獨立宣言，斷絕了與美國殖民社的關係及建立賴比瑞亞爲獨立國家。他們擔負起防衛原住民產生的敵對行爲與歐洲殖民地列強的重擔。直到 1957 年爲止，賴比瑞亞仍是非洲唯一的黑人共和國。大部分的本國歷史處於未開發狀態，但在一九五〇年代時由於豐富礦藏的發現，使得本國始有繁榮可言。賴比瑞亞在聯合國中，對於非洲國家的事務，有著領導的發言權。

人民 賴比瑞亞的人口在 1978 年估計有 1,742,000。居民分爲兩大主要的團體部族以及美國來的黑人開拓者的後裔。後者稱爲美裔賴比瑞亞人，居民中還有少數的外國人。

5%的美裔賴比瑞亞人提供本國大部分的政治及社會領導地位。他們集中於蒙羅維亞及其他的沿岸城市，如哈珀、布坎南、格林維爾和羅伯茨港。他們的語言是英語(賴比瑞亞的官方語言)。他們參加新教或羅馬天主教，穿著歐式服裝，住在磚頭、混凝土或木頭建造的房屋，且屬於社團或兄弟會組織。足球是他們最喜愛的運動。

大多數的賴比瑞亞屬於 16 個部落之一。每個種族有它自己的語言、習俗以及基於尊敬祖先的宗教。少數種族，如黛族(Dey)，在十五世紀時住在沿岸地區大部分較晚到達現今的賴比瑞亞。最大的部落是克勒族住在內部地區，還有巴薩族(Bassa)主要沿著南岸地區居住。

雖然他們人數很多，但這些部族人民卻因分裂而變弱了。每個部族有一個或更多的小酋長，每一個酋長都能獨立自主地維持自己團體的秩序、保護其人民，以及維護道路和市場的暢通。有些種族間聯繫是經由祕密的波羅(Poro)社團(男性)與桑德(Sande)社團(女性)來達成。波羅是主要的部族宗教組織，他們的領導者握有對做壞事者的生殺大權以及控制教育。市場提供了額外的種族聯繫，在市場上，被稱爲基士(Kisi)辨士的紐絞鐵條被當作貨幣用。

部族人主要住在雨林中的小林莊內。他們種植作物、打獵以及收集蜂蜜和其他的森林產物，一些種族，如在海岸的庫魯族(Kru)享有優秀漁夫和海洋貨輪上的運貨工人的美譽。其他如回教的曼丁哥人(Mandingos)，長久以來就以他們的貿易技巧和活力聞名。

要 覽

正式名稱：賴比瑞亞共和國
國家元首：總統
政府首長：總理
面積：111,000 平方公里
國界：北—獅子山與幾內亞；東—象牙海岸；南與西—大西洋
人口：2,500,000(1988)
首都：蒙羅維亞
官方語言：英語
主要宗教：新教、羅馬天主教、泛靈論、回教
貨幣單位：賴比瑞亞幣
度量衡：美制
國旗：以 11 條紅白相間條紋爲底；左上方有一藍色正方形，上有一白色五角星
國歌：《齊呼萬歲，賴比瑞亞，萬歲》(*All Hail, Liberia, Hail*)

部落人民有強烈的家庭倫理關係，家庭的成員在工作時會互相協助以及在疾病和年老時會提供安全庇護，部族羣體花心思來確保村莊及茅屋的整齊清潔。跳舞、歌唱以及說故事的傳統在賴比瑞亞的部族中非常的多。但族(Dan)的面具和雕刻舉世聞名，就如同門德族(Mende)的染衣術和洛馬族(Loma)的有色布料的編織一樣。

雖然部族生活中有許多樂趣，只有少數人能擁有多於維持生活所須的糧食，很多人感染瘧疾、黃疸、痲瘋病或肺結核。巫術及古老的信仰，由祕密社會所延續著，不論在老年人或年輕人心中都漸漸地種下了恐懼感。

在內地的新學校與公路改變了部族習俗，使得部族人們無法在礦坑或橡膠園上受到僱用。新的現金可購得農業用具衣服以及屋頂用的縐折鐵皮。但是道路也帶來了犯罪、新疾病以及稅捐徵收人員。

賴比瑞亞境內的少數美國人、歐洲人和亞洲人組成了居民的第三個團體。他們對本國的經濟有著不可或缺的影響力，因他們扮演著教師、商人、農場經營者和礦冶工程師的角色。在正常情形下，他們保持著外國人的身分，因爲只有擁有黑人血統的人才能成爲賴比瑞亞的公民。只有公民可以擁有土地，且從事某些職業需具備公民資格才可爲之。

賴比瑞亞是非洲識字率最低的國家之一。大部分的美裔賴比瑞亞人小孩就讀於教會或政府學校。但全國僅有 10%的學齡兒童登記入學。少數的賴比瑞亞人受到大學程度的訓練，他們不是在國外就讀就是在境內的賴比瑞亞大學、卡廷頓學院(屬於新教)或是我們的法蒂瑪女士學院(Our Lady of Fatima College，屬於羅馬天主教)就讀。

土地及自然資源 賴比瑞亞擁有 111,000 平方公里的面積且可概略地劃分成兩大地理區域。海岸平原向內大陸約延伸了 80 公里，它漸漸的升高到一個海平面 250 多公尺高的高原上。

做和海岸平行的旅行會受到紅樹林沼澤和由聖保羅、聖約翰以及塞斯等河流流過的深谷阻擋。海岸的氣候熱且潮濕，溫度平均約爲 27°C，但在 1 月中由撒哈拉沙漠吹來的哈麥丹風(harmattan)會使溫度降至 10°C。從 4～10 月間的降雨量，時常超過 5,000 公釐。

博米希爾斯山的露天開採鐵礦場。

賴比瑞亞

Atlantic Ocean 大西洋 ..... C 3
Belle Yella 貝爾耶拉 ..... A 2
Bomi Hills 博米希爾斯 ..... A 2
Bong Mts. 邦山(邦格山) ..... A 2
Buchanan Grand Bassa 布坎南 大巴薩 ..... A 3
C. Mount 芒特角 ..... A 2
C. Palmas 帕爾馬斯角 ..... C 3
Careysburg 凱里斯堡 ..... A 2
Cavally 卡瓦利河 ..... C 3
Cess (river) 塞斯河 ..... B 3
Ganta 甘塔 ..... B 2
Gbarnga 巴加(格巴加) ..... B 2
Grain Coast 谷物海岸 ..... B 3
Grand Cess 大塞斯 ..... B 3
Greenville Sinoe 格林維爾 錫諾 ..... B 3
Harbel 哈貝爾 ..... A 2
Harper 哈珀(哈伯) ..... C 3
Kakata 卡卡塔(卡卡他) ..... A 2
Lofa (river) 洛法河 ..... A 2
Marshall 馬紹爾 ..... A 2
Monrovia 蒙羅維亞 ..... A 2
Mano (river) 莫諾河 ..... A 2
Mt. Nimba 6,070 寧巴山 ..... B 2
River Cess 塞斯河 ..... B 3
Roberts Int'l Airport 羅伯茨 ..... A 2
Robertsport 羅伯茨港 ..... A 2
Sanniquellie 桑尼奎利 ..... B 2
Sass Town 薩斯鎮 ..... B 3
Satro Mts. 薩特羅山 ..... B 2
St. John (river) 聖約翰河 ..... B 2
St. Paul (river) 聖保羅河 ..... A 2
Tappita 塔皮塔 ..... B 2
Tchien Zwedru 奇恩 ..... B 3
Zorzor 佐爾佐爾 ..... B 2

高原由非洲最濃密的熱帶雨林之一所覆蓋。高原表面被博米希爾斯山和邦山以及其他的山所斷絕。寧巴山橫跨幾內亞邊界，高至海拔 1,850 公尺以上。在內陸中，雨季較短，夜晚也較海岸地區冷。

野生動物在賴比瑞亞境內繁榮過一時。現在偶然仍可見到豹子、瞪羚、野豬、鱷魚，或者甚至見到象羣。在賴比瑞亞可以見到侏儒河馬。境內雖有許多農夫飼養小羊及雞隻，但由於粗糙的地表以及具有昏睡症病源的采采蠅，使得牛的飼養難行。

賴比瑞亞蘊藏廣大的鐵礦礦藏，從一九五〇年代就已開採。鑽石及黃金有被提煉，但鉛、錳和鐵鋁礬土並沒有做很多開採。森林中有巨大且未經開放利用的烏木、紅木及其他的珍貴木材。

經濟 大部分的賴比瑞亞人爲自給自足的農夫，他們種植稻米、香蕉、木薯和青芋等作物以供當地消費。政府及傳教士們鼓勵經濟作物的生產，包括咖啡、可可、棕櫚核仁、棕櫚油、橘類植物、皮亞撒瓦棕櫚樹，以及可樂販賣至世界各地。

賴比瑞亞最有價值的農產品出口爲橡膠，它在海外貿易的商品中，僅次於鐵礦，排名第二。大部分的橡膠是種植在由火石農場公司、固特異(Goodyear)和其他美國公司向賴比瑞亞政府租的大型租用土地上。許多賴比瑞亞人已開始在自己的土地上種植橡膠。

高品質鐵礦在二次大戰後發現，使得賴比瑞亞成爲非洲最重要的礦物生產國之一。寧巴山的莫諾河旁的博米希爾斯山與邦山的美國和歐洲公司所作的鐵礦開採，實現了快速經濟發展的可能性。增加的收入導致公路、鐵路、現代建築和水力發電水壩的建設，蒙羅維亞乾淨給水的提供，以及教育上的投資擴張。

博米希爾斯山附近的橡膠園區。

賴比瑞亞有數種類型的加工業，但工業發展因技術人力的缺乏而受到阻礙。加工業設施有煉油廠、橡膠加工廠、釀酒廠、鐵釘工廠與魚肉罐頭廠。

經濟與美國密切聯繫著，美國是賴比瑞亞最佳的顧客且供應。賴比瑞亞大部分的產品非常依賴美國的技術協助和金錢投資來維持其經濟成長。

賴比瑞亞境內歐洲人和亞洲人的投資與貿易已快速增加。賴比瑞亞的門戶開放政策吸引了外國公司來開發本國的資源。賴比瑞亞在世界貿易中的角色由於它簡便的稅制和檢驗政策而提昇。許多外國船舶註冊登記著賴比瑞亞的「便利旗幟」，使得賴比瑞亞成爲世界上擁有最多商業艦隊的國家之一。

賴比瑞亞的海岸線約 650 公里長。雖然海洋提供食物給許多的賴比瑞亞人，海岸卻帶來了許多問題。高大的波浪、沙丘，還有天然港的欠缺，使得本國歷史上的大部分時間與外界隔絕。二次大戰期間由美國在蒙羅維亞協助建造的人工港口以及後來在布坎南的港口，促使賴比瑞亞的外貿相當大的成長。

道路將本國大部分的地區與首都、鄰界的幾內亞、獅子山和象牙海岸等國連接。鐵路線

長 500 公里，是供內地產礦中心使用，賴比瑞亞有自己的航空公司，且在蒙羅維亞有二個機場，做國際飛航使用，然而多數的賴比瑞亞人仍藉由徒步、小型巴士（或卡車），或由吊床的攜帶來旅行。

政府 賴比瑞亞憲法於 1847 年制定，類似美國的憲法。國家政府的權力劃分給總統、參議院和衆議院所組成的立法機構，與最高法院三者。總統的第一任任期 8 年，隨後可無限制的 4 年一任的當選連任；參議員 6 年，而衆議員爲 4 年；最高法院和下級法院的法官經任命後爲終生職。實際上，能否被選上的重要因素乃是家庭與地方上的關係。

總統職權已漸漸地加強，成爲政府的最大部門。總統掌管所有官員的任命與政府收支，和對眞輝格黨（True Whig Party）的領導地位，該黨從 1877 年以來贏得了每一次的選舉。

中央政府與地方政府並沒有分權。中央政府被賦與全部的權力。然而爲了選舉和行政上的目的，全國分爲郡與領地兩部分。所有的郡和領地官員，以及蒙羅維亞與其他城市的市長都是由總統所任命。地方單位沒有稅收的權力，它們僅能行使蒙羅維亞中央政府所給予的權力。

歷史 有關賴比瑞亞人早期定居情形的考古學和其他證據，仍是片斷不完整。最早的部族居民大概是十五世紀時因尼日河的回教桑海王國受軍事毀滅而來的難民。隨後的移民潮將早期的開拓者更向海岸推進。賴比瑞亞現今的 16 個部落大約是在十九世紀美裔賴比瑞亞人登陸蒙羅維亞的同時到達他們的個別所在地。

部族人民在十九世紀後半葉時，曾企圖抵擋美裔賴比瑞亞人的貿易與政治影響力在內地不斷持續的擴張。藉由友好或購買條約，或藉征服而開拓行程的聲稱，使得賴比瑞亞宣稱擁有位在原先狹長海岸地帶後面的廣大地區。鄰近該領土的英國和法國殖民地政府侵犯了賴比瑞亞所聲稱的領土，但由於美國及時的警告使得賴比瑞亞免於淪落爲歐洲人的殖民地。

直到二十世紀，格瑞勃族（Grebo）和庫魯族還一直抵抗美裔賴比瑞亞人的統治。最後一次的重大種族叛亂是在 1915 年。歐洲人最後一次嚴重限制賴比瑞亞的獨立企圖是發生於一九三〇年代，國際聯盟對於賴比瑞亞內部奴隸制度的問題展開調查。

賴比瑞亞在二次大戰時加入同盟國的集團。它是天然橡膠的重要來源地，再則在蒙羅維亞附近的羅伯茨機場的新飛機跑道是美國、歐洲與中東的戰略性補給的聯繫場所。戰後期間，賴比瑞亞與美國訂有共同防禦條約，故在冷戰問題方面傾向西方。

賴比瑞亞自聯合國在 1945 年創立以來即是其中的成員，且在 1960 年成爲第一個被選爲聯合國安全理事會議的非洲國家。在聯合國裏有關殖民地統治、人權以及經濟發展問題方面擔任著領導的地位。1960 年曾遣派部隊到剛果擔任聯合國緊急部隊的成員。

在非洲的團結努力中擔任著活躍的角色，賴比瑞亞認爲經濟與文化在區域階段上的合作必須先於整塊大陸的政治聯合。此共和國在 1963 年成爲非洲統一組織的創立成員之一。

在杜伯曼（William Tubman）1944 年以來的領導之下，政府企圖結束賴比瑞亞境內對部族人民產生的社會、政治與經濟的歧視。杜伯曼總統的統一政策給予部落人民投票權且能選代表於國會中。部族人民也被任命至內閣和最高法院。杜伯曼總統卒於 1971 年。

他的繼任者陶伯特（William Tolbert）副總統在 1972 年被選上，且於 1976 年當選連任。他在 1977–78 年訪問中國大陸，且在 1978 年 4 月會見美國總統卡特。陶伯特在 1980 年 4 月 12 日的政變中被殺。此次政變震驚了大部分的外國觀察家，因爲賴比瑞亞一直被認爲是非洲最穩定的國家之一。新政府由具有 17 個成員的政務會（junta）所組成，且暫停了憲法。

1989 年 12 月反抗軍領袖泰勒（Charles Taylor）指控杜伊（Samuel Doe）政府貪污腐敗，而在象牙海岸附近發起政變。1990 年 3 月反抗軍占領該國北部高原地帶，5、6 月反抗軍勢力接近首都地區。而後外國政府紛紛撤僑。這場內戰使該國政局持續動亂。

賴比瑞亞首都蒙羅維亞市內的司法大樓（左）。

LIBERIUS 理培

西元？-366。352-366 年任教宗。起初是羅馬教會的執事。擔任教宗 14 年間，致力於維護並踐履 325 年尼西亞信經所述之正統。其政策與同情亞流派的皇帝君士坦堤烏斯二世（Constantius II）之政策發生衝突，並且是反對亞流派異端而擁護正統的鬥士。皇帝欲責難亞歷山大的達修（Athanasius Alexandria），因後者貢獻促成尼西亞信經。（參見 ARIANISM）355 年教宗理培因拒絕譴責達修而被皇帝放逐至色雷斯。皇帝另立僭越教宗斐利二世於羅馬。但在理培於 358 年回到羅馬而受到人民歡迎後，僭越教宗只好退位。

在皇帝壓力下，他於 359 年旦米尼教會領袖會議中頒發了亞流派教義的敍述文。皇帝死後，教宗理培撤銷該會議的布告。

LIBERTARIAN PARTY 自由意志黨

指美國一個強調個人權利的政治團體。1971 年在科羅拉多州成立，次年在丹佛舉行第一次全國代表大會，首任全國代表大會主席是丹佛的諾蘭（David F. Nolan）。

1972 年總統大選時，此一新興政黨提名霍斯珀斯（John Hospers）和俄勒岡州的內森（Theodora Nathan）搭檔競選正、副總統，他們的名字僅在科羅拉多和華盛頓兩州的選票上出現，共贏得 2,648 張選票。在這次選舉中，支持尼克森-安格紐搭檔的維吉尼亞州選舉人麥克布賴德（Roger MacBride），卻將其選舉人票投給霍斯珀斯-內森搭檔，此舉使內森夫人成爲第一位獲選舉人票的女性。

1976 年，自由意志黨舉行第一次全國性初選，提名麥克布賴德和加州律師柏格蘭（David P. Bergland）搭檔競選正、副總統。他們在 31 州和華府的選票上出現，並在其他 9 州得到記名投票，總共贏得 173,019 張選票，使得自由意志黨成爲全國第三大黨。

1978 年的各次選舉緊接稅制大改而來，由於加州的「第 13 項建議案」的勝利而更加突顯。自由意志黨的確較兩年前有進展，在全國共推出 176 名候選人參選，並贏得 120 萬張選票。

LIBERTARIANISM 自由意志論

指以個人權利說爲基礎的政治哲學運動。主張每一個人皆擁有絕對的充分自由權，換句話說，即不受干涉的擁有和控制自己的權利。自由意志論更進一步主張每一個人有權擁有和控制任何先前未曾使用過的物質資源；若以處女地爲例，一個人只要發現它並在其上以個人的力量讓這塊地方得以使用，這塊地方便屬於他的。從上述基本權利衍伸出整個私有財產權的架構。自由放任（即自由市場經濟）的信仰乃源自於私有財產權的基本信念。

自由意志論者反對干涉個人和財產的權利，而且他們視國家爲上述干涉的主要來源。政府的歲入來自稅收。而自由意志論者卻視課稅對私有財產的制度化竊取。然後，國家再利用這些歲入更進一步造成對個人和財產的侵犯，包括戰爭所釀成的大量傷亡。自由意志論者亦相信對個人而言不道德和犯罪的事，對政府而言也是相同的。他們甚至認爲國家最終會消失不見。

自由意志論有許多的前身和變體，起源自古中國「無爲而治」的老莊思想。現代第一位理論家是十六世紀的法國人拉波厄蒂（Étienne de La Boëtie），而其重要發展則始自十七世紀英國著名的改革家平等主義者和洛克（John Locke）等人的作品。最純粹的反國家主義者則出現在十九世紀美國的個人主義式無政府主義者斯普納（Lysander Spooner）和塔克（Benjamin R. Tucker），

以及二十世紀美國牧文家諾克(Albert Jay Nock)。自由意志論最完整的哲學經典之作是斯賓塞(Herbert Spencer)的《社會靜力學》(*Social Statics*, 1851)。

自由意志論在美國崛起於一九七〇年代初,正處於「反新政聯盟」分裂的時代,該聯盟已由保守派人士主宰美國達數十年之久。自由意志論者一味地追求個人自由,而使得他們在攻擊政府干涉經濟時顯得頗爲保守,但就反對對其他國家事務採取強迫道德,或政府干涉時則顯得較爲自由。參見 LIBERTARIAN PARTY。

LIBERTY 利伯蒂

美國密蘇里州西北部城市,爲克萊郡(Clay)郡治所在,距堪薩斯市東北 21 公里,爲一農業區的貿易中心,該農業區生產糧食、苜蓿和家畜。威廉・朱厄爾學院(William Jewell Coll.)就在此地,這所男女同校的學院於 1850 年在浸禮會的贊助下開辦。

約在 1820 年時,此地區開始有人長期定居,1822 年建立,採市長-議會制。人口 16,251。

LIBERTY 自由

在人類的演進及文明中,沒有任何一個概念較自由扮演更重要的角色。所有社會團體,如社會、經濟、宗教、教育或政治團體,個人與他人之間的關係,及個人與團體的關係,都涉及自由的範圍,亦即個人能決定自己的命運及如其所願地行爲而不受他人限制的程度。

自由的概念有兩個基本面向:積極面指參與團體的決策過程的自由;消極面指個人免除政府或社會限制的自由。

積極和消極面 從歷史的發展觀之,自由係先從積極面自然演進的。由此包含了數個基本的政治權利:投票權、擔任公職、參與政治決策、集會結社及批評政府等。此種自由先出現於西元前五世紀佩里克利斯(Pericles)領導下的古雅典。

自由的積極意義基本上在於無限制的自由將導致無政府狀態——優勝劣敗的森林法則——的理解上。若沒有社會和法律秩序,即沒有文明和公道的社會,「有社會,即有法律」如羅馬人在其實踐的智慧中所了解的。自由的積極概念容許某些必要的強制,但是法律和秩序必須出於自願接受。民主或經由被治者同意的政府是積極自由的一種表達。這與未經同意的政府,或極權統治是絕對不同的。

自由的第二種意義——免於限制的消極概念,其起源較遲。自十六世紀起,自由的消極意義主要被視爲是反對權威者在宗教、政治或經濟上的規範和限制,這個意義表現了個人主義的哲學,其近代意義首見於文藝復興及宗教改革時期。自由主義之古典意義是指政府盡量減少干涉個人,亦即自由的消極概念之政治表達。

民主與自由主義經常是相輔相成,但彼此所強調的價值不同。民主強調平等,即每一個人在參與所屬的團體或社區的決策時,沒有種族、宗教及財富上的特權。自由主義強調個性價值,反對團體之壓力,因此,它不僅反對任何個人或統治菁英的壓抑,而且也反對多數壓制。

托克維爾(Alexis de Tocqueville)的《美國民主》(*Democracy in America*, 1835-40)及米爾(John Stuart Mill)的《論自由》(*On Liberty*, 1859)都指出一個事實,即民主或多數統治的政府已經解決了由誰統治的問題,但並未解決政府干預個人自由之程度的問題。托克維爾和米爾都警告消滅個人自由在民主國家中所造成的潛在危險更甚於一些非民主的政權,因爲這種壓制一般而言須靠法外的手段來進行,靠社會壓力和順從的行爲,而非警察和監獄的力量。同時,這種對個人自由的民主性壓制具有很大的道德力量,因爲在民主國家中,非正統或非順從的個人將面對多數人的責難。

自由的尺度 自由能衡量嗎?自由、權威社會的粗略分類指明了沒有一個標準可用來估計特定的自由社會間,或特定的權威社會間,其自由的差異性。更進一步說,有些社會裏自由與強制是如此地平衡,以至於一般的分類實際上是不可能的。

一個比較精確的尺度可以決定一個社會中對非正統行爲之容忍度。用這尺度來檢視一些權威系統,可以發現納粹德國、史達林統治下的蘇聯、毛澤東領導下的中國大陸,其對非正統行爲之容忍度極低;法西斯義大利、1948 年狄托(Tito)與莫斯科決裂的後共產南斯拉夫、1956 年「國家共產主義」勝利後幾年的共產波蘭、1968 年短暫的「自由之春」的共產捷克,和一些傳統獨裁的拉丁美洲國家,對非正統行爲之容忍度則略高。

用對非正統行爲之容忍度來衡量民主國家的自由,會發現英國、加拿大、美國、斯堪的那維亞國家、荷蘭、澳洲及紐西蘭可能排名最高。然而,在民主及非民主國家,這個可接受的非正統範圍一直在持續變動。

非常時期下的自由 戰時自由所受到的侵害顯示自由在政治及社會安全氣氛下最爲繁盛。自由社會的公民,在戰時鑑於國家利益願接受自由的縮減,並了解這樣的縮減是爲了公共安全,而不是爲了掩飾官方的無能,美國及英國的國會在一次及二次大戰期間強有力地發揮此項功能。雖然嚴重的情勢強使人自願在自由上自我設限,但在出版的刊物中仍廣泛地表達各種不同的意見。

同樣地,在社會及經濟危機期間,雖然自由受到限制,然而自由的精神仍是根深蒂固地在人們心中,政治的衝擊不必然是致命的。例如美國、英國、荷蘭、瑞士和斯堪的那維亞國家、即使在 1929-33 年經濟大恐慌時期,仍抵抗法西斯主義和共產主義的吸引力,然而自由的根在德國、日本及蘇聯是如此的淺薄,極權運動方得以成功。自由並不是富有國的奢侈品,富國及窮國都有向極權主義屈服的例子。

自由的精神基礎 雖然社會和經濟的安全對於自由的維持相當重要,但物質環境並不是決定性因素。自由的基礎與條件乃在於精神態度。

近代自由的起源主要在於宗教。而清教徒及其他非國教派促進了宗教集體主義的原則,即權威是建立在集體上,而非特權階級或菁英上,應用在政治上時宗教的集體主義具有很大的重要性。此即政治權威或主權取決於人民,政府只是基於公共需要而建立的社區機構。宗教的良知之自由移植到政治,導致諸如英國民權法案(1689),及美國憲法修正案前十條等基本民權概念。

自由社會的公民經常低估提供其他自由根源的宗教自由,但極權國家卻永遠不會犯那種錯誤。從一開始納粹德國和蘇聯即清楚知曉宗教自由是人類壓迫的最頑強敵人。然而無論是法西斯主義或共產主義都無法消滅宗教。

重點的移轉 自由有許多面向,其著重點經常改變。十九世紀,個人自由的需求成爲政治舞台的中心。二十世紀,注意的焦點則由個人轉至團體——社經、國家或種族的團體。因此,1935 年的國家勞工關係法,保障了美國勞工組織與加入工會、集體議價和罷工的基本自由。一次大戰後奧匈帝國的瓦解,以及德國和俄國君主政體的消失,使很多歐洲國家實現了國家自由和獨立的夢想。二次大戰後,英國、法國、荷蘭和比利時的殖民帝國逐漸消失,數十個新興國家取代了先前的殖民地。

此過程具有種族和政治的雙重意義,因爲歐洲帝國在亞洲、非洲和大洋洲的人口多半不是白人,而帝國的統治者卻是白人。種族自由和平等的要求從以前的殖民地傳布到那些擁有大量非白人少數民族的國家,如美國和英國,致使美國自一九六〇年代中葉起產生巨大的混亂與內部的失序。

政治自由,尤其是言論和意見表達的自由,具有安全瓣功能的傾向,它可防止怨恨敵意轉變成憎惡和暴力。然而,這種發紓的功能只具有短暫的政治效用。從長期觀點來看,若要獲得社會的穩定及和平,政治自由必須提供那些導致衝突的社會情況改變的管道。

假如自由退化到只是一種形式,證明民主程序的存在,而沒有任何矯正的行動,則政治自由的尊嚴也許可能被破壞。一旦一個比較明顯的大團體對自由體制消弭社會衝突的能力失去信心,則將面臨國內失控和直接暴亂的威脅。

民主進程中的政治自由,包含多數人統治的原則,但同時也包含少數人的權利。多數人統治和少數權利的緊張關係經常是自由體制運作上的特性,但是這種緊張關係不允許損害民主過程本身。

雖然自由所強調重點經常在改變,但自由之堅固的中心對一個自由社會是不可或缺

的。羅斯福總統在 1941 年 1 月 6 日的「國情咨文」中爲此堅固核心作了最好的結論，他創造了四大自由的概念：言論及表達的自由、宗教信仰的自由、免於匱乏的自由，及免於恐懼的自由。1948 年 12 月 10 日聯合國大會通過「世界人權宣言」，該宣言詳細地闡釋了羅斯福的四大自由。雖然聯合國沒有武力以確保這些基本自由，但它承認如果自由沒有受到保護，就不會有國際和平與安全的事實。

參見 CIVIL RIGHTS AND LIBERTIES；COMMUNISM；DEMOCRACY；DICTATORSHIP；FASCISM；INDIVIDUALISM；LIBERALISM。

LIBERTY, Statue of 自由女神像

參見 STATUE OF LIBERTY.

LIBERTY BELL 自由鐘

係指用來象徵美國獨立、自由的一座歷史性鐵鐘，目前放置於賓州費城獨立國家歷史公園內，吸引許多觀光客前來參觀。該鐘淨重 943 公斤，圓周總長 3.7 公尺。

該鐘於 1751 年由英屬賓夕法尼亞省地方議會委託製作，次年在倫敦由萊斯特(Thomas Lester)的鑄鐘廠鑄造完成，並在其上鑄有聖經經文「在遍地給一切的居民宣告自由」(利未記二十五章 10 節)。在到達費城後不久，該鐘便被敲破，當時文獻上記載「當鐘掛好，用鐘舌敲擊進行試音時」不小心破裂。隨即，由當地人帕斯(John Pass)及斯托(Charles Stow)進行重鑄。

1776 年 6 月 8 日在費城，該鐘與其他各鐘合鳴一同宣告「獨立宣言」。它與獨立宣言共同在地方議會(後來稱「獨立廳」)產生，獨立宣言也在此被採用。1777 年，英軍威脅費城之時，有人將該鐘遷移至賓州亞林鎮(Allentown)，暗藏在錫安改革教會的地板下面，一年後又送回費城。

在反奴隸運動期間，該鐘令人聯想到「自由」，並於 1839 年出版名爲《自由鐘》(*The Liberty Bell*)的小冊子。發生在自由鐘周圍的愛國民間傳說，或許始於李帕德(George Lippard)的小說《1776 年 7 月 4 日》，在 1847 年刊登在費城的《週末通訊報》上，其中生動描述一位老鳴鐘師熱切地等待鐘鳴的聲音。

在此之前，該鐘損壞的次數多於修補。據說在 1835 年，最高法院大法官馬歇爾(John Marshall)的喪禮進行鳴鐘時又被敲裂。最後一次鳴鐘，是在 1846 年華盛頓誕辰時。

有關於該鐘鑄造目的之傳說，於一八四〇年代後期在地方議會內保管時，又再度令人感到興趣。1852 年原十三州在費城召開代表大會時，該鐘曾在宣布獨立宣言的「獨立廳」內展示。除偶爾在其他城市巡迴展出外，平常都安置在獨立廳內。直到 1976 年元旦，才將其移置到鄰近新建的鐘樓內。

LIBERTY ISLAND 利伯蒂島

位於美國紐約灣上部，距紐約市曼哈坦島西南端 2.4 公里，這裏矗立著自由女神塑像。從曼哈坦搭渡輪就可到達。島面積大約爲 5 公頃。它和附近的埃利斯島(Ellis I.)組成自由女神國家紀念公園。這兩座島都位於新澤西州水域內，但根據 1834 年所訂協約，兩島皆受紐約州管轄。

自由女神是美國獨立一百週年時法國人民送給美國的禮物，由巴托爾迪(Frédéric A. Bartholdi)設計，1886 年 10 月 28 日正式交給美國，現已對外開放。島上還有一些行政大樓和國家公園服務局雇員的住宅。島原名爲貝德羅島(Bedloe's I.)。

LIBERTY LEAGUE, American 美國自由聯盟

是一個橫跨兩黨的政治組織(1934-40)，強烈反對羅斯福總統的「新政」，尤其是關於勞工和農業的計畫。由前民主黨籍聯邦衆議員休斯(Jouett Shouse)擔任主席；董事包括前民主黨總統候選人戴維斯(John W. Davis)和史密斯(Alfred E. Smith)，以及幾位傑出的共和黨人士。自由聯盟的財源主要來自富裕的企業家，在鼎盛時期會員曾達 124,856 人，包括許多卓越的商業人士、律師和技術專家。

自由聯盟從事密集的廣播活動，將資料寄送至 1,600 家報紙，及發行超過 500 萬份的 177 種刊物，費用超過 125 萬美元。1936 年羅斯福連任獲得壓倒性勝利後，自由聯盟便逐漸瓦解。

LIBERTY LOANS 自由公債

美國爲資助一次大戰所發行的四大公債。1917 年 5 月，在美國參戰後一個月，首次發行自由公債。1917 年 10 月和 1918 年 4 月及 10 月又陸續發行。1919 年 4 月發行勝利公債(Victory Loan)。債券的面額有 50 美元到 10 萬美元等類別，五次發行共籌集 21,435,370,600 美元。

自由公債以激發愛國熱誠的方式銷售。由聯邦準備銀行成立自願銷售的委員會。許多名企業家和政治顯要都參與其中，亦有部長、男女童子軍、警察等各界人士投入。採集會、表演活動、挨家挨戶兜售、宣導以及廣告等各種方式激勵自由公債之出售，且每次的發行均超額認購，供不應求。

LIBERTY PARTY 美國自由黨

美國政黨之一，鼎盛於 1840-48 年間。由來自東北六州的廢奴論者於 1840 年 4 月在紐約州阿巴尼郡成立，他們因爲反對加里森(William Garrison)透過政治行動促進廢止奴隸制度而分裂。由於他們無法從大黨候選人處得到滿意的承諾，於是這些主張廢奴的代表們，遂自組新黨，希望聯邦政府能夠承諾反對任何強化蓄奴制度的行動。

1840 年，自由黨提名伯尼(James G. Birney)競選總統，由於未能有效匯聚選民力量，伯尼僅獲得 7,053 張選票。然而 1843 年自由黨組織更加健全，並贏得西部主張廢奴之領導人蔡斯(Salmon P. Chase)的支持。同年，伯尼再度獲得提名，於 1844 年總統大選中，獲得 62,197 張選票。一般來說，自由黨主要獲得反蓄奴的輝格黨人之支持。因此，紐約州輝格黨候選人克萊(Henry Clay)的票源流失，致使在這次大選中，紐約州的選舉人票全由民主黨候選人波爾克(James K. Polk)奪得。

自由黨從未獲得所有主張廢奴論人士的支持，其中有許多人都像加里森一樣始終不願接觸政治。此外也未得到北方反蓄奴人士的支持。自由黨雖在總統大選中從未獲得 3% 以上的選票，但卻更進一步推動了廢奴速度。在競爭激烈的州或地方選舉中，自由黨經常扮演權力平衡的角色，因此有時大黨爲獲得自由黨的支持，其候選人通常會採取較積極的反蓄奴立場。1848 年自由黨又提名黑爾(John P. Hale)競選總統，但在全國性大選前，自由黨就與反蓄奴的輝格黨和民主黨人士合併成立更具重要性的「自由土地黨」。

LIBERTY POLES 自由桿

或爲自由樹。係美國獨立戰爭前被不滿的殖民地人民當作激勵之用。在波士頓的華盛頓及艾色克斯街的榆樹下，人民聽演講、唱歌、把憎恨官員的肖像吊死，及迫使印花配售員辭去職務。後來爲了紀念反抗行動，人們樹立旗桿並予以適當的裝飾。紐約市自由桿樹立於 1766 年，並且慶祝反抗印花稅行動。起先，自由桿是一種和英國調停的象徵，後來變成彼此挑戰對方占領權而集體格鬥的地方。

LIBERTYVILLE 利伯蒂維爾

美國伊利諾州東北部雷克郡(Lake)的村莊，濱德斯普蘭斯河(Des Plaines R.)和巴特勒湖，距芝加哥西北 64 公里。基本上是居住區，周圍有農場和大片領地。1952 和 1956 年民主黨總統候選人史蒂文斯(Adlai E. Stevenson)曾住在這裏。

1835 年瓦丁(George Vardin)在此定居，將此地命名爲瓦丁的園林(Vardin's Grove)。1837 年改爲現名。1882 年設村，採委員會制。人口 16,520。

LIBIDO 原慾

佛洛伊德(Sigmund Freud)精神分析的基本觀念。本來係指性與追求享樂動力的能量。後來，佛洛伊德與其他的學者將其意義涵蓋所有求生存動力的能量，與原慾相反的則是求死亡的本能。

原慾的觀念起源於一八九〇年代佛洛伊德發現性衝突在產生精神官能症的重要性。在 1905 年出版的《性學三論》(*Three Essays on the Theory of Sexuality*)中，說明了兒

童期的心性發展過程，並將原慾作更完整的闡釋。佛洛伊德的理論雖曾稍作修正，但原慾的發展仍是他理論的基礎。

佛洛伊德認爲，原慾是使性衝動以各種身體及心理活動的方式表達的基本動力。性衝動包括了各種形式的情慾。「原慾理論」的目的就是要探討這些性衝動的表現方式，以及它在身體與心理過程中，與人格發展的關係。

佛洛伊德認爲人類出生後的頭幾年之生活經驗，是形成日後人格的基礎。而每一階段的發展以身體某些部位的反應模式加以界定。在強調嬰兒依賴性的口慾期，吸吮及吃東西是他們快樂的主要來源及與外界接觸的主要方式。肛慾期則著重於排泄習慣的訓練及控制括約肌的能力。性蕾期兒童開始發現性器所帶來的快感，並對異性雙親出現性慾、競爭衝突與恐懼的現象，就是所謂的伊底帕斯情結(Oedipus complex)。

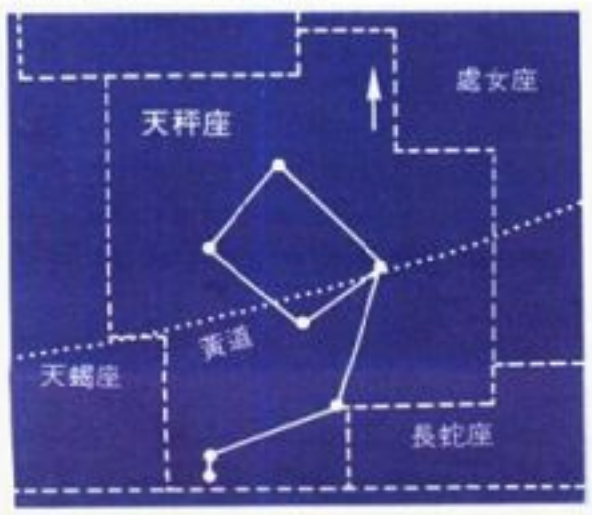
原慾發展的理論架構成爲精神分析人格理論的基礎，也是各種心理結構如本我(id)、自我(ego)及超我(superego)，以及各種人際關係的互動模式，如衝突、心理防衛機轉及人格特質產生的根源。後來的精神分析學者如埃里克松(Erik Erikson)，將原慾的理論加以擴充，其他的學者如阿德勒(Alfred Adler)、霍爾奈(Karen Horney)及弗羅姆(Erich Fromm)則批評原慾理論過度強調生物學因素，而忽略了社會因素的影響。但是，佛洛伊德對人類發展的卓越貢獻卻不容否認。

LIBRA 天秤座

在天文學中屬於南天的星座。位於天球赤道附近，且在黃道上介於天蠍座及處女座之間，黃道則是地球軌道平面在天球上的投影。天秤座是黃道十二宮的第七宮。參見ZODIAC。

自古以來天秤座有著不同的名稱。古代希臘人常將它視爲天蠍座的鉗，但在羅馬時代則常使用天秤座的名稱。這名稱代表著平衡的天平，可能與二千年以前黃道與天球赤道相交的秋分點恰好在天秤座上，使晝夜長短相等有關。然而，由於地軸的緩慢變動造成的歲差，使秋分點現今位於鄰近的處女座。

天秤座是個較不顯眼的星座，但因爲是黃道十二宮之一而較爲人所知。在天秤座中沒有亮度超過三等的星星。



圖書館是賦予書籍不朽潛力的重要工具，具有蒐集、保存、使用等功能。圖爲國立中央圖書館。

圖 書 館

網要

章節	頁
導論	206
圖書館史	207
1.從起源至 1600 年	207
2.1600 年至二次世界大戰	210
世界圖書館系統	214
3.國際圖書館發展	214
4.非洲的圖書館發展	215
5.亞洲的圖書館發展	217
6.澳洲與紐西蘭的圖書館發展	219
7.歐洲的圖書館發展	220
8.拉丁美洲與加勒比海的圖書館發展	222
美國與加拿大的圖書館	224
9.管理和法定組織	224
10.大學圖書館	225
11.學院圖書館	227
12.學校媒體中心	229
13.專業圖書館	232
14.公共圖書館	234
15.州立及省立圖書館	236
16.聯邦圖書館	237
圖書館功能與人員	239
17.資源發展	239
18.資料組織	242
19.讀者服務	243
20.行政	246
21.人員及教育	248
現階段的課題與趨勢	250
22.知識自由	250
23.社會責任	251
24.多媒體的館藏資源	252
25.新科技	253
26.圖書館網路	255

LIBRARY 圖書館

圖書館的歷史比書的年代更久遠，也比紙、印刷更古老。圖書館可以回溯到出現在書寫黎明時期的紙卷、紙莎草紙、泥版，即回溯到古美索不達米亞和埃及文明。在圖書館存在的各個世紀，圖書館都具有三種主要功能：蒐集、保存、使用。在這每種功能中，圖書館都是使書及其前身發揮最大效能的重要工具。

一本書、紙卷或一抄本，其本身即爲有力之物。但是它的效用只有在它成爲經過良好選擇的書本集合體的一部分時，才得以充分達成。進到一所合適的圖書館中的讀者，立即被賦予了無比的力量。他可以有深度地從事自己所選擇的研究，將自己置身於任何想要的時空。他不會成爲一特定觀點的奴隸，或一教條的囚犯，而會成爲知識殿堂的主宰。一所有著千册圖書的圖書館，不同於且遠較分散於不同地方的千册圖書所能做的服務更大。

就保存而言，書籍在人類大部分作品已湮滅時，仍能繼續存在。它們所傳達的，不僅是由一個到另一個人，由一種文化到另一種文化，而且是由一代、一世紀到另一代、另一世紀。書籍提供世代間之了解，使得時間久遠後，仍得以分享人類的經驗，並且將我們的生命觀點投入到一個我們無法預見的未來。同時，圖書館是賦予書籍不朽潛力的重要工具。

圖書館較諸其他的社會工具，更能開放給大衆使用藏於書中的寶藏。若沒有圖書館，只

有富人才能使用許多書，而且即使是非常富有的人所能支配的，也只是一個好的圖書館所提供之智慧財產的一小部分而已。

圖書館持續下來的這些功能已深受科技變遷的影響，文字亦藉由科技而在外觀上具體化。在印刷術發明前，原文的手抄本無法累積大量的資料，當時圖書館很少，館藏很少，使用者也少。圖書館是保存及再學習不可或缺的方式之一，然而，圖書館卻無法擴展到一個幾乎全是文盲的社會。

十五世紀印刷術的發明，首次使得收藏大量的書籍成爲可能的事。但是，圖書館的現代角色直到十九世紀後半才開始，它反映出三個一致且相關的發展：需要識字人口普遍化的都市化工業社會的出現；免費、普及且爲強迫性的教育；以及高速、蒸汽運轉的印刷術和用木漿製紙的機械方法——這是爲讓每個人製造書籍、雜誌及報紙成爲有可能的發明——的發展。印刷成爲一種大衆傳播媒體，而公共圖書館成爲社會大衆利用書籍的主要途徑。

十九世紀工業革命所發展的簡單技術使需要由數以百萬計的大學畢業生來執行其功能的生產系統讓步。同時，社會要求人們對超越其日常經驗的複雜事件做決定。這種由新科技中得來的，令人難以想像的力量，已給予這些決策驚人的重要性。

如同改變我們生活中其他部分的同一技術一樣也改變了通訊的方式。在二十世紀初期，記錄聲音和動物成爲可能的事。後來，收音機和電視可以讓無數的聽、觀衆目擊現場實況。而這些大衆傳播方式的另一面是，複製品的不同形式，有一些是微縮複製品形式，可以爲數百、數打，甚至爲個人觀衆製造個別的作品。而電腦提供了儲存巨大資訊的容量，以及幾乎可無限地處理、安排及選擇符合其記憶項目的能力。過去資訊以手稿或傳統印刷成書和期刊方式保存，現在也可以打字稿、油印或照相印刷複製，錄在膠捲、磁帶或孔卡上，立體照相或微縮影片、卡式盒或磁碟，將數以百萬之字元固定在一膠捲的小單張上的縮影單片，或是以電腦中的記憶中樞之電子模式等。

現在大量使用的資訊，使人們可以自由地將世界塑造成他選擇的樣子，克服他的缺點及損失。資訊的洪流，如果不曾加以組織及控制的話，會造成不清及混淆，而非澄清及啓發。傳播媒體賦予巧妙運用它們的人無比的力量。

這些發展對圖書館提出了新的要求，並開啓了新的機會。圖書館蒐集了來自各方的資訊，而且將之置於個別使用者的支配下。它提供了個人詢問和提出意見的自由，同時，它也支持了大量擴張的教育系統。美國小學兒童的數目在 1950-80 年間增加了 45%。學校逐漸以要求學童使用圖書館的方式來教導，而且在那數十年間，數以千計新的小學圖書館創立以服務其需求。同年，中學的註冊人數增加 130%，而新的教學方式再次需要圖書館設施的大量擴張。但最戲劇化的增加是在大專院校部分。1940 年，美國後高中學校有 150 萬名學生，到 1980 年以前，這個數目已增加到大約 1,100 萬。

高等教育中數以百計的新學校和數百萬的學生對圖書館的服務有強烈需要。一項甚至更複雜的責任是來自於新科技課程和有關斯拉夫及亞洲研究領域的擴張，及提供博士學位和更高深研究的機構和科目。

圖書館也面臨了發展書目性工具以處理大量、不同的新資料，和設計爲此目的使用電腦和新的複製技巧之方法的必要性。同時，也要找出收藏新形式資料的方式，使它們符合館藏組織，並且使讀者可以利用。在館藏革命性擴張和書目控制革命性發展之外的是，勢如破竹的變遷之展望。這包括了複製方法和結合電腦的傳眞輸送的新發展，以及家庭和辦公室透過有線傳播，以傳眞複製本提供立即所需產品的新型服務。

爲了有利於社會、文化、政治及經濟的進步，對於圖書館及圖書館服務發展的關切已是世界性的，尤其自二次大戰之後。如何表達、應用正是本文其他各部分之主題。

本文列於 206 頁的綱要中之主標題下，概述了全世界的圖書館及圖書館發展。一些著名的圖書館，諸如亞歷山大圖書館、大英博物館附屬圖書館、法國國家圖書館和美國國會圖書館則各自獨立爲條目；而一些圖書館協會，如美國圖書館協會、加拿大圖書館協會等均是。相關的一般性條目包括ARCHIVES；BIBLIOGRAPHY；BOOK；BOOK COLLECTING；CENSORSHIP；COMMUNICATION；COMPUTERS；ILLUSTRATION；INCUNABULA；INDEX；INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL；LITERATURE FOR CHILDREN。

圖書館史

二十世紀百萬册館藏的圖書館是人類保存其紀錄需求的結果。在某些例證下，這樣的紀錄可以回溯到三千年前。但在西方，卻是由九世紀的卡洛林王朝(Carolingian)的復興開始累積。自文藝復興時期開始，可以發現人類紀錄的成長加速，品質也有改善。結果，特別是由十九世紀開始，圖書館專業人員在面對日漸複雜的問題時，只有藉由機械化、標準化及合作才能解決。

然而，過去的遺產仍然存在。中古和文藝復興時期收藏家的徵集方法在許多方面仍爲典範。此外，沒有對圖書館的內容及如何將之保存於目前的知識中，就很難達到對現代圖書館的館藏和服務的完全了解。不僅是圖書館員和書目學家，同時讀者也需要知道他們所使用的圖書館之背景，以便完全捕捉到圖書館服務的可能性和限制。

1. 從起源至 1600 年

和檔案的收藏不同的是，一座圖書館的形成預設了一種文獻的存在，不論它是保存在泥版、紙莎草紙、羊皮紙或是紙上。

古代 在美索不達米亞，有紀錄文明的早期，用於書寫的材料是濕泥，以方型尖筆將濕泥壓出楔形文字。將之烘烤得堅硬後，這些泥版有很多留存至今：透過它們，我們才得以窺見早期的商業紀錄、貨物單、行政法案的紀錄、天文學的編纂、祭司的檔案等，以及史詩、禮拜儀式和魔術的原文。神廟和王室中有最偉大的發現。數以千計的泥版在位於尼尼微的亞述巴尼拔(Ashurbanipal，西元前七世紀在位)王宮中挖掘出來，上面有擁有者的印

美國國家圖書館諮詢委員會

爲了了解美國圖書館的內部問題，1966 年詹森總統(Lyndon B. Johnson)創立了國家圖書館諮詢委員會，主席爲奈特(Douglas M. Knight)，當時他是杜克大學(Duke Univ.)的校長。該委員會負有廣泛的責任：評價各種圖書館目前和未來的角色及其適當性；評估公共和私人政策、方案及實務；以及建議聯邦、州、地方政府和私人機構應採取的行動。委員會的評定結果在 1968 年 7 月以「國家需要的圖書館服務」(Library Services for the Nation's Needs)爲題發表，並收錄爲《泛論圖書館：傳統、革新及國家利益》(*Libraries at Large: Tradition, Innovation, and the National Interest*, 1969)中的第十二章。此書是由奈特和諾爾斯(E. Shepley Nourse)根據委員會的資料編輯而成。

委員會的基本建議：「美國人民應享有適合其需求的圖書館和資訊服務，聯邦政府在與州、地方政府及私人機構合作下，應扮演確保此類服務提供的領導角色。這應宣布爲國家政策，由總統公布，且由國會制定成法律。」這份報告界定在這樣一種政策下應追求的許多目標，包括：(1)爲各級正式教育及社會大衆提供適當的圖書館和資訊服務；(2)支持各層次各學科研究的資料；(3)適當的國家研究和資訊資源的書目檢索；(4)適當的全國性之必要資料和其原文的實質檢索；以及(5)足夠滿足不同的及改變中的圖書館事業需求的受過訓練的人員。

爲了達到這些目標，委員會提出許多特別的建議，其中有強化或創造制度式架構的建議：建立一永久的國家圖書館委員會以作爲持續聯邦規劃的機構，和建立一聯邦圖書館組織爲一研究中心，而且要在限定的方式中加強國會圖書館、美國教育部，以及州立圖書館機構。

隨後，在實踐這些建議上頗有進展。特別是 1970 年的立法創建了永久性的國家圖書館暨資訊科學委員會。新委員會的首任委員是在 1971 年指派的。

埃及的亞歷山大圖書館號稱是世界上最古老的大圖書館，收藏許多紙莎草紙卷等文獻資料。

章、標語，有時是來源和地方的指標，由此證明一發展良好的分類系統的存在。在埃及，每一座神廟有自己的圖書館和學校；那裏用的是紙莎草紙，可是館藏的內容並沒有變。神廟圖書館是保存在凱爾奈克(Karnak)、丹德拉(Dendera)和伊德富(Idfu)。雕刻在伊德富牆上的是在那座圖書館中所有僧侶體文字的作品之完整目錄。然而，在埃及發現的眞正紙莎草紙，主要是來自墳墓和陵墓；圖書館館藏部分留存得十分稀少。最近在庫姆蘭(Qumran)發現的《死海古卷》爲宗教(聖經)性質；記錄日期是由西元前150-西元40年，其價值可能勝過一座圖書館。

古希臘文化前的希臘　在希臘，在吟遊詩人帶著他們的敍事詩由一城市到另一城市的早期，無法證明這種以文字記錄下來的文獻曾經存在。即使到了波斯戰爭時期，圖書館的證據仍然極端貧乏。格利烏斯(Aulus Gellius)在二世紀所寫的，將首座公共圖書館的設立歸功於西元前六世紀雅典的暴君派西特拉塔斯(Pisistratus)。他也提到它被薛西斯一世(Xerxes I，西元前486-465年在位)強行帶至波斯，後來被塞流卡斯國王塞流卡斯一世(Seleucus I，卒於西元前280年)交還給雅典人。傳統上也認爲薩摩斯島的波利克拉特斯(Polycrates，約卒於西元前522年)設立了一所圖書館。後來我們找到其他名字，而且可以自西元前五世紀結束時雅典的書籍中，由一作者指示到另一作者的作品之檢索方式來加以認定。不過，希臘首座眞正的圖書館是由亞里斯多德(西元前384-322年)所建立及編排的。在他死後，傳給泰奧弗拉斯特斯(Theophrastus，約卒於西元前287年)，然後奈留斯(Neleus)將它帶至位於特德(小亞細亞西北部)的塞浦西斯。隨後，被售予狄奧斯的阿佩利孔(Apellicon，約卒於西元前84年)，運至雅典，然後被蘇拉當成戰利品的一部分遷至羅馬。

亞歷山大　斯特拉博(Strabo)推崇亞里斯多德教導埃及諸王大興圖書館，而且我們也知道希臘的哲學暴君法萊雷奧斯的德米特里(Demetrius)，即泰奧弗拉斯特斯的學生，運用對抗托勒密一世(西元前305-283年在位)的極大影響力。位於亞歷山大的圖書館，由這位托勒密國王建立，由其子托勒密二世及其孫托勒密三世極力擴大，很快就聚集了一批古希臘文化世界中的頂尖學者。埃及的紙莎草紙很便宜，博物館的資源由圖書館支配，托勒密諸王的開明統治更提供了書籍翻譯及編輯之一有力刺激。

圖書館的重要性可以由其負責人名單中顯露出來。澤諾多托斯(Zenodotus)、厄拉多塞(Eratosthenes)、拜占庭的阿里斯托芬(Aristophanes)及亞里斯塔克(Aristarchus)在西元前三至二世紀這段連續期內，引導了它的命運；而且有某些證據顯示，卡利馬科斯和羅得斯島的阿波羅尼奧斯(Apollonius)與這座圖書館關係密切。一本長達120冊已遺失的目錄稱爲「卷錄」(Pinakes)，被歸功於卡利馬科斯。該館的較重要館藏，估計在卡利馬科斯時有49萬卷，而在凱撒時有70萬卷之多，儲存在稱爲「布其門」(Brucheum)的皇區中的博物館。在羅馬時期，大約42,800卷流落至天冀天使寺。當亞歷山大的政治重要性衰退後，圖書館所受的災難是很明顯的。西元前47年凱撒的港口之火造成圖書館的損失。在奧瑞利安皇帝(Aurelian，西元270-275年在位)統治時期破壞了布其門，而當天冀天使寺在西元391年被焚時，圖書館藏大部分可能也遭毀滅了。

白加孟　白加孟的圖書館較亞歷山大圖書館年輕，但在古希臘文化時代後期足堪與之比擬的，是由富有的阿塔利德斯(Attalids)所建。根據斯特拉博之說法，在繼續其父阿塔羅斯一世(Attalus I)政策之歐邁尼斯二世(Eumenes II)的領導之下，積極地找尋手稿，以致挽救了埋於地下多年的亞里斯多德圖書館，然後安置在特德，再移至白加孟。即使沒有普林尼(Pliny)的關於一位托勒密王——可能是托勒密五世(西元前205-180年在位)，他警覺到白加孟圖書館漸增的名聲使得埃及禁止輸出紙莎草紙的說法——的故事流傳下來，書籍製造之密集也是十分明顯的。這個法令果眞屬實，那麼它對開始使用羊皮紙就很有貢獻。羊皮紙之名來自於白加孟，而且由於它雙面光滑，證明它比紙莎草紙爲更好的書寫媒體。到四世紀前，羊皮紙抄本就已超過紙莎草紙卷的重要性。白加孟圖書館的目錄證實與亞歷山大圖書館的目錄相似。考古挖掘中找到相當於一座圖書館的房間和名作家塑像的基座銘文。西元前133年，阿塔羅斯三世將其統治權傳給羅馬。據普盧塔克(Plutarch)說，當安東尼將白加孟的館藏獻給克麗奧佩脫拉時，總數達20萬冊。

羅馬及羅馬帝國　在早期的羅馬，不曾擁有過如亞歷山大和白加孟般閃亮的重要活動。其早期的圖書館全是私人的，且主要由外國戰爭帶回的戰利品組成。保存在羅馬本土的一間文庫的較早館藏，可能不過是檔案而已。在西元前168年的彼得那戰爭後，保盧斯(Lucius Aemilius Paulus)只要馬其頓王佩爾修斯(Perseus)的圖書館。獨裁者蘇拉將狄奧斯的阿佩利孔的圖書館帶回羅馬，當成其米特拉達梯戰爭(西元前88-84年)的戰利品。而盧庫盧斯(Lucius Licinius Lucullus)也在本都戰役(西元前74-67年)以圖書館爲其戰利品，他將圖書館安置於數個地方，包括位於圍斯庫盧姆的一棟別墅。但是在西塞羅(西元前106-43年)時代之前，也可藉由更正統的複製方法獲得書籍。西塞羅和其出版者都對蒐集書籍表現出極大的熱忱。到了奧古斯都統治時期(西元前27-西元14年)，私人圖書館已經很普遍。我們知道瓦羅圖書館(Varro's library)很快地成爲戰利品，維吉爾(Vergil)的圖書館開放給其朋友，而佩爾西烏斯將其館藏遺留給其老師科爾努圖斯(Lucius Annaeus Cornutus)、維特魯威(Vitruvius)將一座圖書館包括在其羅馬宅邸的建築計畫內。由普林尼的首部作品《博物志》(*Historia Naturalis*)中廣泛的書目可清楚地看出，並可檢索到羅馬本地和外國作者。高迪納斯二世(Gordianus II，卒於西元238年)由詩人辛瑪尼卡斯(Serenus Sammonicus)處繼承書籍大約62,000卷。後來(四至五世紀)證明西馬庫斯(Quintus Aurelius Symmachus)、文法學者康欣修斯(Consentius)、聖耶柔米(St. Jerome)、聖奧古斯丁(St. Augustine)都擁有私人圖書館。所有這類的圖書館中，唯一頓果僅存的是可能曾屬於皮索(Piso)家族，位於赫庫蘭尼姆的圖書館。

凱撒打算將羅馬的公共圖書館發揚光大。瓦羅開始了這個計畫，卻因內戰發生而停頓，眞正是由波利奧(Gaius Asinius Pollio)開始致力於建設羅馬的第一座公共圖書館，時間大約是西元前39-27年。安息戰利品的成果被點綴得十分壯麗，而且包含了仍活躍於那時代的瓦羅的收藏品。奧古斯都的圖書館結合了位於巴拉丁娜丘的阿波羅神廟，號稱由麥瑟(Pompeius Macer)蒐集了希臘和拉丁文的館藏，後來由希吉努斯(Gaius Julius Hyginus，西元前一世紀)任館長。利用由達爾馬提亞所獲之戰利品，奧古斯都在位於卡皮托利尼丘和台伯河間的屋大維婭柱廊內設立了第二座圖書館。後來的皇帝都循其例而行。提比流斯(Tiberius)和卡利古拉(Caligula)的名字與位於巴拉丁娜丘上獻給奧古斯都神廟中的圖書館有關；提比流斯在他自己的王宮內設立了另一座圖書館；而韋斯帕西恩(Vespasian)在西元71-75年間建了他的和平神廟，並創立一座圖書館與之相連。圖拉眞堂皇的烏爾比圖書館設於市中心廣場上。公共圖書館的傳統在安東尼王朝諸王(Antonines，西元二世紀)及其子孫下傳承，直到羅馬帝國結束爲止(五世紀)。在《羅馬奇蹟》(*Mirabilia Romae*)這本指南中說明，在羅馬有28座這樣的圖書館。

在義大利其他古老的城鎮和各省中，公共

圖書館是一普遍的現象。在科木有一座由當地名人之子，小普林尼(Pliny the Younger)所捐贈的圖書館。在邱米、塞薩奧倫卡、提弗利和沃爾西尼也有這樣的圖書館。在義大利以外有名的圖書館包括以弗所之提比流斯·尤里烏斯·塞爾瑟斯(Tiberius Julius Celsus)圖書館，雅典的哈德里安圖書館，以及古薩穆加迪(即今提姆加德，位於北非)的市立圖書館。廣泛的關建使得這些圖書館得以保存，同時，上述證據加上由現代的作者所提出的證明，幫助我們列出古代圖書館的主要特質。通常圖書館面向東方(提姆加德是一例外)，可能是因爲早晨光線較適合閱讀，且其溫度可以驅散對羊皮紙和紙莎草紙均有害的夜晚水氣。它通常位於廟宇的附近，以柱廊與之相連，有時可作爲一間額外的閱覽室。主要的大廳爲主閱覽室，牆上有放半身塑像用的壁龕，有時是壁櫥。在比較講究的公共圖書館中，有大量珍貴的木版畫和豐富的大理石雕；也有象牙和玻璃的肖像浮雕、碑文和裝飾品，以及巧妙的馬賽克鑲嵌畫。卷軸不是在壁櫥內的架上水平堆起，就是在圓柱盒中垂直堆積，每一卷軸的識別標籤都露在外頭。

中古時代 若非羅馬的公共圖書館受戰火蹂躪及忽略，那麼古文化的保存是必然的。即使是由君士坦丁堡的東羅馬諸帝所蒐集的豐富館藏也在蠻族和反對偶像崇拜者手下受苦而經歷了一次衰退；由此，它們只能在九世紀開始出現。

中古早期 在同時期，除了宗教迫害外，羅馬帝國各地的基督徒正在其教堂內建立基督教作品的館藏，而修道院的基礎雖始於東方，卻正擴散至義大利和法國。聖耶柔米是異教徒文獻對早期基督徒有吸引力的證明。約在六世紀中葉，卡西奧多魯斯(Flavius Magnus Aurelius Cassiodorus)曾在東哥德的提奧多里克(Theodoric)治下任內政部長，在義大利半島的尖端建立了維瓦留修道院(Vivarium Monastery)，其中有第一所寺院寫字室，而在修道院中他倡導修道士製書。約西元 529 年喀息諾山修道院建立，本篤會開始其後來對歐洲其他國家設立修道院的影響。大約在同一時間，在遙遠的愛爾蘭，異教徒的學識大放異彩，而且在基督教的保護下，很快普及歐陸。聖高隆班(St. Columbanus)約於 590 年在今法國的路克梭，612 年左右在義大利北部的博比奧建立修道院。在鮑尼法斯(Boniface)活躍於英格蘭後不久，坎特布里的聖奧古斯丁在 597 年由羅馬攜書至英格蘭，在接下來的世紀中，本篤會對英國圖書館的成立扮演重要角色，而約克、坎特布里、威爾茅斯及查洛之名也因此永垂不朽。愛爾蘭和盎格魯撒克遜修道士開發島國的資料手澤，以及其傳教活動的結果使圖書館大增，包括六和七世紀位於科爾比、理姆斯、賴謝瑙和聖加倫的圖書館，以及八世紀位於福達、科爾韋、符茲堡、黑斯費爾德、埃赫施塔特、帕紹、洛爾施、厄特那及美因斯的圖書館。同時，修道院的建立在義大利星羅棋布，西班牙塞維爾的聖伊西多爾(St. Isidore)之博學是豐富館藏的證明。這些偉大人物的最後一位是英國修道士，約克的阿昆(Alcuin)在 781 年晉見查理曼大帝，並於法蘭克宮廷中協助知識學習的復興。

卡洛林王朝的復興 如果沒有卡西奧多魯斯(Cassiodorus)、高隆班，及鮑尼法斯辛苦的事前準備，此復興是不可能產生的。由於阿昆背後有這三種傳統支持和查理曼大帝及宮廷的鼓勵和贊助，他由所屬位於都爾的修道院鼓勵抄寫活動開始，這活動很快就遍及法國和德國的修道院。他自英格蘭和羅馬獲得的書籍以簡單而優雅的卡洛林小寫字體小心地複製。亞琛、弗勒里、福達、洛爾施，以及蘇黎世因查理曼大帝的慷慨而獲益。舊的大主教圖書館復興，而整個法蘭克人的帝國也建立了新的圖書館；奧古斯丁教徒和本篤會衆在徵集圖書上爭高下；他們所編的目錄多半都流傳下來，使我們對各種圖書館館藏有確切的了解。

查理曼大帝之子，虔誠者路易一世(Louis I the Pious)，以及其子，禿頭查理二世(Charles II the Bald)將查理曼統治下的智慧財產大部分保存到九世紀之後。私人收藏家中最熱心者之一是謝爾貝(Gerbert)，他後來成爲教宗思維二世(999-1003 年在位)。在德國，鄂圖大帝(936-973 年在位)周圍盡是博學之士，他的影響力可由德國的修道院中看出。班貝格和帕得邦建於十一世紀。一般而言，在十世紀之前，在法國和德國由阿昆提倡的運動之刺激已平靜下來。同時，在英格蘭，在王室的贊助和本篤會的改革下，圖書館正緩慢地強化。

十二世紀的復興 沒有單一的宮廷或國家可以負責十二世紀的知識復興。方言詩和拉丁文的新學習、大教堂學校的興盛、阿拉伯的科學和哲學作品的翻譯、羅馬法的再生，全因當時經濟和社會情況所促成。這些結合產生了一種覺醒，這種覺醒的高潮是大學的誕生。寫字房和圖書館努力與不同程度的成功齊步並進。聖經、教堂的祈禱書、修道院的規約、法典和教規，教堂神父的作品，卡佩拉(Martianus Capella)、普里西安(Priscian)、波伊提烏(Boethius)、塞維爾的聖伊西多爾及比德(Bede)的百科全書作品——這些形成一般修道院或大教堂圖書館的核心。古典作品、卡洛林王朝的人文學者、聖徒的生活、編年史及當代作品依地區不同而有不同的量。許多個案中的修道院圖書館經歷了一段時期的衰退，而放棄了大教堂學校和主教圖書館的主權。十一至十三世紀，法國的沙特爾、巴黎和奧爾良是知識運動的中心。十三世紀的士林哲學時期，強調的是教科書的製作。波隆那大學負責有關教規和民法書籍之大量輸出。

此時期，回教世界也有其公共和私人圖書館，遍及廣大的阿拉伯帝國，由巴格達到哥多華，回教國王、親王及統治者支持科學及其他學術，建立圖書館，並促進書籍的製作。在十三世紀，透過這些回教徒，經由君士坦丁堡和西班牙，證明對文藝復興的傳播影響重大的紙的知識傳來。在君士坦丁堡，帕里奧洛吉王朝(Palaeologi)自 1261 年始，促進了文學研究的復興，直到 1453 年土耳其人結束其對城市的統治爲止。

文藝復興 在文藝復興人文主義的影響下，以及熱中於追尋過去受忽略的歐洲修道院之文獻的學者協助下，圖書業在西方世界中迅速擴張。義大利是文藝復興的中心。

義大利 人文主義的覺醒遠超過已經腐敗的修道院，而此新紀元中最重要的圖書館是王室的收藏。威洛納和波隆那的大教堂圖書館依然光彩奪目，但博比奧似乎已再獲新生是千眞萬確的。可是佛羅倫斯、羅馬和那不勒斯是主要的中心，親王們是讀者，而學者們在形成自己的重要館藏時，與親王們共同努力累積希臘和拉丁文獻的寶藏。藉十四和十五世紀學者——佩脫拉克、薄伽丘、隆盧塔蒂(Coluccio Salutati)、布拉邱利尼(Poggio Bracciolini)尼科利(Niccolò Niccoli)和波利齊亞諾(Politian)之手，在義大利、瑞士和德國挖掘出舊的原稿。在九世紀卡洛林小寫字體發展後以手抄複製，他們將古典知識傳遞到一個渴望它的時代。希臘人增加了對希臘文獻的興趣，於是像費里佛(Francesco Filelfo)、拉斯卡里斯(Janus Lascaris)、阿斯卡利(Enoch d'Ascoli)等學者，爲了找尋希臘手抄本而前往東方旅行。在此時，畢斯提契(Vespasiano da Bisticci)成爲最有名的書商。

在佛羅倫斯，梅迪契(Cosimo de' Medici)開創了偉大的梅迪契圖書館，在其子孫中，特別是在偉大的洛倫佐(Lorenzo the Magnificent)手中擴展，分別位於聖馬可教堂的公共圖書館和梅迪契皇宮的私人圖書館(現受佛羅倫斯的勞倫琴和國家圖書館保護)，這些均可由現存的館藏清單中追溯出來。

在羅馬，梵諦岡圖書館早在四世紀由教宗達馬一世建立，但要到尼閣五世(Nicholas V，1447-55 年在位)及其圖書館長亞勒索的陶特里(Giovanni Tortelli)賦予它新生命時，它才不再是虛有其表。到思道四世(1471-84 年在位)時，基本上它成了一座王室圖書館；同時在薩基(Bartolommeo de' Sacchi)的努力下，館藏有了實質上的增加。1484 年，圖書館共計有 3,650 卷希臘和拉丁文手抄本。由於該館的館藏目錄、用費簿及借閱登記留存下來，使得今日的圖書館工作人員對圖書館的實際運作很清楚。猶利二世(1503-13 年在位)繼續實行由思道四世所建立的傳統。

在那不勒斯，那些國王們都十分積極，而佩脫拉克的一個朋友，安茹的羅貝爾(Robert，1309-43 年在位)時期的王室寶藏的紀錄中包含了手抄本的複製和購置的款項。在那不勒斯的阿方索一世(Alfonso I，1443-58 年

在位)統治下,由於潘那米塔(Panormita)和瓦拉(Lorenzo Valla)等學者的刺激,因此那不勒斯的收藏成了義大利最完善者之一。

在義大利一些較小的城市中,王室的館藏包括曼圖亞的貢扎加(Gonzaga)家族、非拉拉的埃斯特(Este)家族、烏爾比諾的蒙太費爾特羅(Federigo da Montefeltro)、米蘭的斯福爾扎(Sforza)家族、里米尼和切塞納的馬拉泰斯塔(Malatesta)家族及米蘭的特瑞佛爾佐(Trivulzio)家族的館藏。已列出的學術館藏應加上樞機主教貝塞里昂(Bessarion),他的手稿在 1468 年獻給了威尼斯的聖馬可圖書館,以及米蘭多拉(Pico della Mirandola,1463-94 年在位)所建圖書館,後者在米蘭多拉死後二個世紀遭回祿之災。

德國和東歐 在其他國家也出現類似的趨勢。義大利和德國學者在教會會議的會面刺激了知識方面的興趣。由德國修道士所給予或從那兒掠奪來的手抄本稿從不曾完全收回。賴謝瑙、福達、科威的已枯竭;另一方面,聖加倫、黑斯費爾德和康斯坦茨的館藏仍然很耀眼。有二位牧師相當傑出:庫薩的尼古拉斯(Nicholas,1401-64)在其故鄉摩塞爾蒐集一各方面俱備的館藏;特瑞特漢(Johannes Tritheim,1462-1516)則賦予斯邦漢的舊圖書館新生。在匈牙利,馬提亞國王(Matthias Corvinus,1458-90 年在位)成立了一座傑出的圖書館。在私人收藏家和專業學者中,努連堡的赫爾曼(Hermann)和奚德爾(Hartmann Schedel)、普福斯罕的羅伊希林(Johann Reuchlin)和因斯布魯克的波爾(Nicolaus Pol)是最傑出的。同時而至的是大學圖書館的發展:布拉格、海德堡、來比錫、歐福、印格士、蒂賓根和慕尼黑。但是,德國受戰爭的摧殘很嚴重,修道院和貴族圖書館遭受無比的破壞。

法國 在法國同樣也有來自戰爭的破壞,特別是對大教堂和修道院圖書館。1562 年,弗勒里受掠奪即是一例。文藝復興經歷了建於中世紀之王室館藏的成長,館藏內容多是本國最普遍的書。好人約翰二世(John II the Good, 1350-64 年在位)創建了皇家圖書館(後改稱國家圖書館),其子查理五世、貝里公爵讓(Jean)和勃艮第公爵大膽腓力(Philip the Bold)都繼續他的收藏活動。腓力的勃艮第圖書館現保存於布魯塞爾。對於原稿的複製本之二大影響是將拉丁文作品譯成方言,以及啓蒙藝術的密集發展。

除了由格羅里埃(Jean Grolier de Servières,1479-1565)所編纂的約 3,000 册的貴族圖書館藏外,幾乎沒有私人圖書館的資料。但是大學圖書館卻十分依賴私人捐獻。單是索邦學院(Sorbonne Coll.)由十三世紀中葉到十五世紀結束就有大約二百名的捐助人,它可以無時間限制的借書,且爲聯合目錄的創始。

英國 在義大利、德國和法國明顯的趨勢在英國也有極相似之處。修道院衰落;主教、王室、私人和大學圖書館益增。坎特布里、聖奧班斯、達拉莫、艾希特及倫敦聖保羅的基督教堂在其分層館藏中表現出其對書的喜好,而柏里(Richard de Bury,卒於 1345 年)在其《書籍愛好》(*Philobiblon*, 1473 年初版)中將這種態度個人化。位於牛津的學院跨稱圖書館開始於他們設立之時。劍橋的圖書館則稍晚一些。亨利四世、亨利五世,以及其弟格洛斯特公爵漢弗萊(Humphrey)都是熱心的收藏家,但在義大利普遍對學術的愛好則相當缺乏。不到十六世紀,希臘就發現了格羅斯泰斯特(Robert Grosseteste)和培根(Roger Bacon)在三個世紀前之努力。

摘要 十五世紀中葉將印刷從可移動型發展到一個極致,而且產生了圖書館現代化觀念的轉變。在各世紀中,戰爭和小偷、蠹蟲、濕氣和一般性的忽略已破壞或弄散了中古和文藝復興時代寫字房中最珍貴的作品。但是留存下來的,即使散布得很遠,仍可追溯回到其發源地,而且有一些很幸運的就留在它們的製造處。1952-54 年,切塞納的馬拉泰斯塔圖書館慶祝其建館五百週年。梵諦岡圖書館雖有擴張,但仍維持其計畫。佛羅倫斯的羅稜台圖書館由米開朗基羅根據較早期圖書館的模型來建造。因此,要由留下來的眞正實體和紀錄上的參考資料中學得圖書館的設備並不難。圖書有時根據大小來排架,有時則是按主題,同時,目錄也依照上述方法。在保存下來的書的書根邊緣上,排架符號顯示,書不是在架上平放,就是用它的邊豎立起來。識別標籤若非貼在封面上,就是貼於書背。必要時,栓鍊會保護書免遭偷竊。狐尾用於拂拭灰塵,香草則用於薰香。

2.1600 年至二次世界大戰

現代的圖書館服務始於中古時代,但是二十世紀圖書館的形式和服務則於十七世紀早期成形。當那些古老的館藏成爲流傳至今的偉大館藏,政府的支持促使學術的新館藏於是形成。十七至十九世紀中,這些館藏都獨立發展,但是二十世紀卻迫使各種圖書館服務走向整合及合理化。

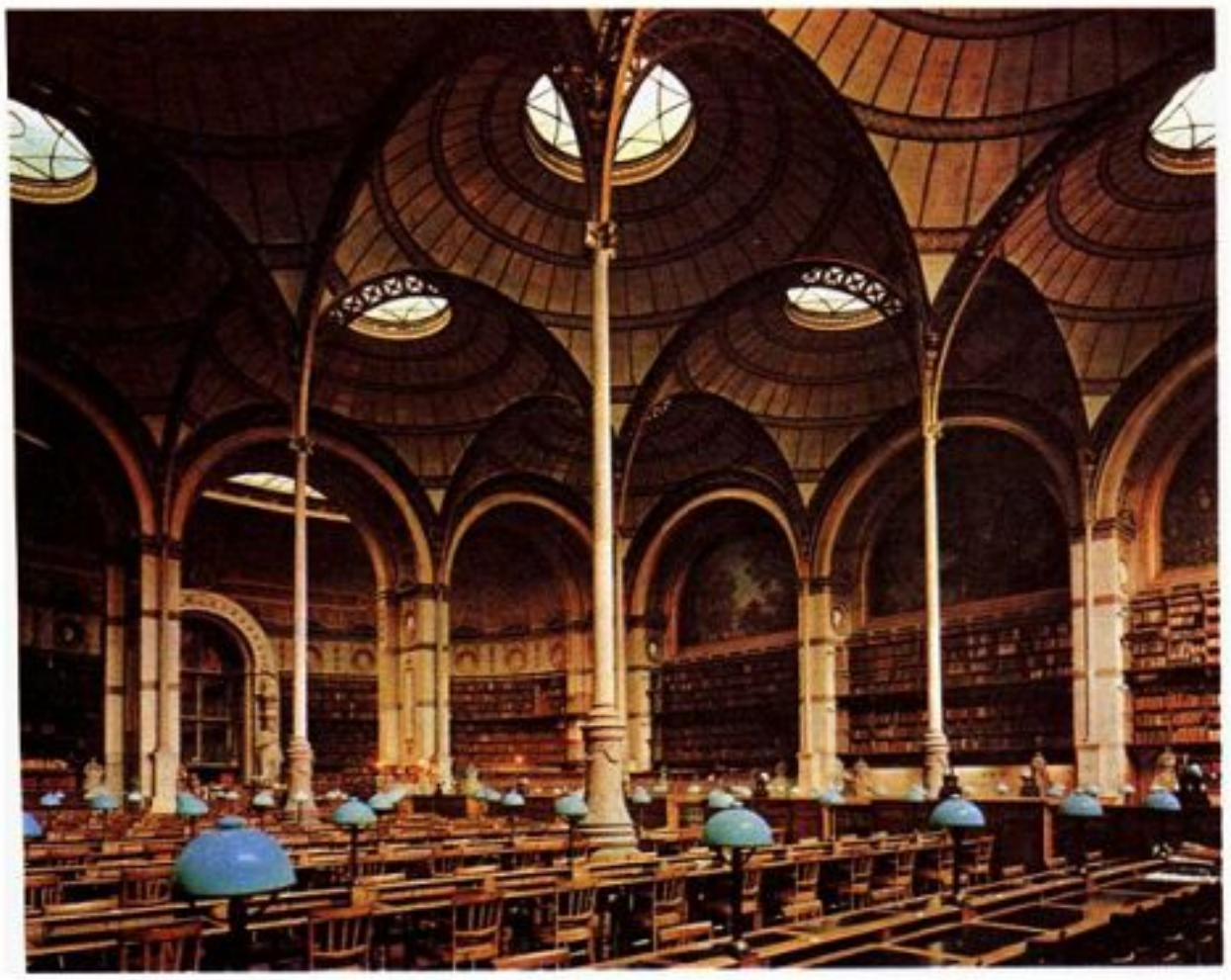
政府支持館藏的崛起 國立、省立和部分歐洲的市立圖書館(一些是起源於中古時代)已由屬於皇室和貴族的館藏發展出來。除了那些自法國革命以來就世俗化的圖書館以外,其餘仍受教會所控制。自十九世紀後半以來,政府已逐漸增加對專業圖書館的注意,例如,美國國家醫學圖書館或是蘇聯的醫學學會基礎圖書館。

義大利 像羅馬的梵諦岡圖書館、佛羅倫斯的梅迪契-羅倫佐圖書館、米蘭的安布羅西安圖書館(Ambrosiana)和威尼斯的馬西安圖書館(Marciana)等的館藏,到了十七世紀已可讓一般學者使用。現代的圖書館長兼目錄學者的先驅是馬里雅貝基(Antonio Magliabechi,1633-1714),他是佛羅倫斯的大公爵圖書館的管理員,其私人收藏也納入該館中。他和大公爵圖書館的收藏現爲佛羅倫斯國立中央圖書館的核心館藏。那不勒斯的伊曼紐爾三世國家圖書館(Biblioteca Nazionale Vittorio Emanuele III,1734)和羅馬的伊曼紐爾二世國立中央圖書館(Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio Emanuele II,1873)都享有國立圖書館的地位,而馬西安圖書館和位於巴勒摩、杜林的圖書館亦同。由貴族在摩德拿等地,或由如熱那亞等社區所建以及支持的圖書館(前者如艾斯坦斯圖書館;後者如貝利奧市立圖書館,1700),雖然以往少有足夠的支持,但仍爲學術上的永久資源。在義大利,由文藝復興或更早的時期起,許多修道院、大教堂和較小的市立圖書館就開始保持館藏的完整性了。梵諦岡圖書館,特別是在二十世紀初的艾爾勒(Franz Ehrle)主持之下,已居義大利和歐洲一般性研究圖書館的領導地位。

法國 目前的國家圖書館(君主政治時稱爲「皇家」,拿破崙時代稱爲「帝國」圖書館),可回溯至十四世紀,但其開始以目前的形式和功能運作是在雅各圖(Jacques Auguste de Thou)、迪皮伊兄弟(皮埃爾 Pierre Dupuy 和雅各 Jacques Dupuy)、考爾白(Jean Baptiste Colbert)和盧瓦侯爵(Le Tellier de Louvois)主持之際。該館在 1735 年開放給符合資格的學者使用。大革命時期由於館藏國家化之合併,而大量添購新書使得該館更爲豐富。十九世紀,圖書館之獲益大部分是在德利爾(Léopold Delisle)的領導下,他於 1874-1905 年擔任館長,1897 年開始編製永垂不朽的印刷本目錄和專業目錄。

其他位於巴黎的偉大圖書館也可追溯至大革命前的二個世紀,馬薩林圖書館和樞機主教的四國學院合併,而在 1691 年成爲公共圖書館;但恰當地說,這應是該館館長諾德(Gabriel Naudé)的功勞。始於 1624 年的聖熱內維埃夫圖書館是羅西佛卡德樞機主教(de la Rochefoucauld)所贈的私人館藏。坐落於古老的軍火庫建築中的軍火庫圖書館主要是建立在德鮑爾米(Marquis de Paulmy)的收藏上,其中約 26,000 册是由阿圖瓦伯爵(Count d'Artois)所收藏的拉瓦利埃(La Vallière)館藏。里昂、普羅文斯地區的艾克斯鎮、格勒諾勃、土魯斯、南特,以及一些其他城市的市立圖書館,其古老館藏的重要性依舊。

德國與奧地利 雖然早在十七世紀及更早之前,德國已有許多貴族的省立圖書館,但是德國的政治分裂,卻阻礙一眞正的國立圖書館的出現。如柏林的普魯士選侯圖書館(1661 年改稱王室圖書館)、威瑪圖書館(1690)、美因河畔法蘭克福市立圖書館(1668)等的建立,部分是爲補償巴伐利亞的馬克西米連(Maximilian)在 1622 年將海德堡的巴拉丁挪圖書館割讓給教宗國瑞十五世。德國也有萊布尼茲於 1676 年成爲其館長的漢諾威圖書館(十七世紀中葉)和位於沃爾芬比特爾的



法國國家圖書館 前身爲皇家圖書館，十四世紀時即已成形，大革命時大量添購新書使得該館藏書更豐。

黑爾格-奧古斯特圖書館(1644；起源則更早)。塞布尼茲爲館長時，他堅持圖書館史上第一次有系統地添購新書。

德國空前最具規模的國立圖書館是普魯士皇家圖書館(普魯士州立圖書館，1918-45；目前稱德意志國家圖書館)，其富有價值的館藏仍收藏於西柏林的普魯士文化展覽館(Preussischer Kulturbesitz)。慕尼黑的巴伐利亞州立圖書館(1558)也於1803年的世俗化後大量豐富其館藏而達國立圖書館水準。位於來比錫的德意志圖書館自1913年起，就是一眞正的德國圖書的完整檔案，同時，也試著去蒐集其他的德國出版品。

位於維也納的奧地利國立圖書館建於中世紀後期，因哈布斯堡王朝的饋贈而豐富起來的。此館乃歐洲最宏偉的圖書館建築之一。

不列顚羣島 英格蘭、蘇格蘭和愛爾蘭擁有許多天主教和其他的教會圖書館，其中一部分是自中古時代留存下來的，但是大部分的修道院館藏在宗教改革運動時期都散失了。伊麗莎白和詹姆士時代的私人館藏，如科頓爵士的收藏，目前是大英博物館附屬圖書館的主要珍藏。大英博物館附屬圖書館在1753年由斯隆爵士(Hans Sloane)的圖書館和自然史館藏正式成形。有了科頓和哈利(Harley)的收藏，圖書館珍藏手抄本和印刷本的部門很快就躍升至英國國立圖書館的地位，而且受主要的收藏家和國會之助達二個世紀以上。十九世紀時，在帕尼澤爵士(Anthony Panizzi)領導下，由於對編目實務有著前瞻性的注意，對於圖書館的服務產生決定性的影響。

十九世紀後葉圖書館建築展現新風貌，大英圖書館率先啓用圓形閱覽室，圖爲現在的大英圖書館。

1656年在厄謝爾總主教(James Ussher)死後，約有22,000英鎊的基金提出來爲位於都伯林的三一學院購買其私人收藏。此館也被視爲愛爾蘭的國立圖書館。位於蘇格蘭的律師圖書館(1682)是現代蘇格蘭國家圖書館的核心。位於亞伯立斯威的威爾斯國家圖書館直到1907年才創立，時至今日，它仍是世界上有關塞爾特文化最偉大的收藏。英國的檔案，諸如公共紀錄局和印度局所藏，與古帝國相關的各部分之印刷資料和手抄本都很豐富。倫敦就像世界其他主要大都會，擁有爲政府機關所支持的專業圖書館。

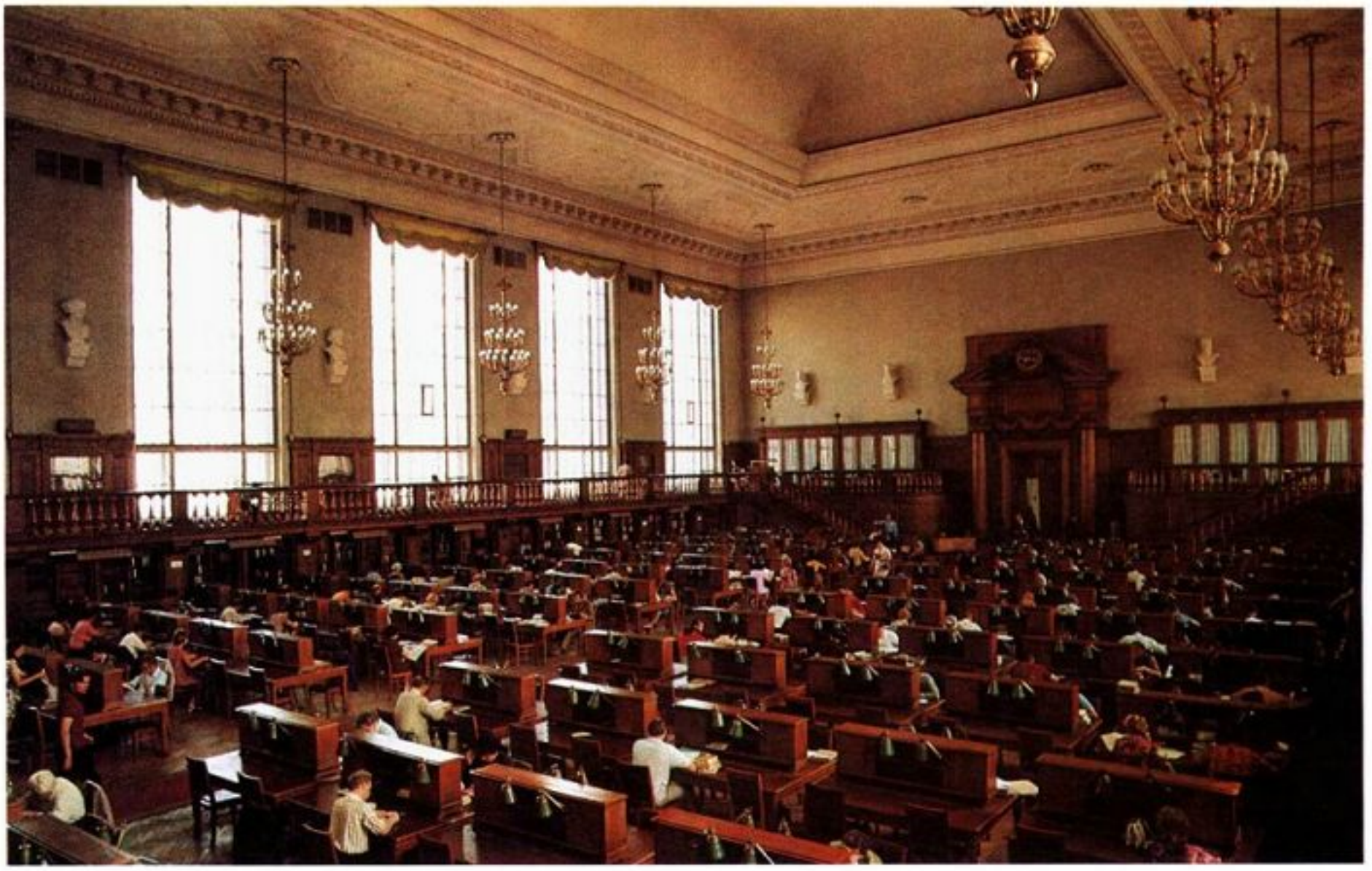
低地國家與斯堪的那維亞 位於荷蘭海牙的皇家圖書館建於1798年，它和位於比利時布魯塞爾的艾伯特一世皇家圖書館(Bibliothèque Royale Albert I,1838)一樣擔任國立圖書館的角色。由於瑞典和丹麥政治獨立之故，在斯堪的那維亞中保有較古老的傳統。由於國王古斯塔夫二世(Gustavus Adolphus,1611-32年在位)時掠奪了里加、美因斯、符茲堡，以及其他地方的圖書館而使得斯德哥爾摩的王室圖書館受益匪淺，不過，部分戰利品爲其叛教的女兒克里斯蒂娜(Christina)帶至羅馬。同時，位於哥本哈根的王室圖書館開始以其目前形式經營，上述二館卻只在十九世紀中才開始在量上發展。在芬蘭赫爾辛基的大學圖書館(1827)和挪威奧斯陸的大學圖書館(1811)，也是國立圖書館，可是位於雷克雅維克的冰島國家圖書館與當地的地方學術圖書館是分開的。

東歐 在斯拉夫國家中歷史最悠久的圖書館傳統是波希米亞(現爲捷克的一部分)的傳統，當地有1348年所建的布拉格大學擁有一圖書館兼任國立圖書館與大學圖書館。雖然於1774年建於捷克奧洛摩茲的州立研究圖書館，是瑪麗亞·德利沙女皇(Maria Theresa)所建用來做爲研究圖書館，過去早已是一所學術圖書館，今爲政府所支持之研究用的圖書館。波蘭華沙的國家圖書館(1930)最偉大的珍藏是扎魯斯基圖書館，它在1795年被當成戰利品帶至聖彼得堡，但在1921年歸還給波蘭。位於匈牙利布達佩斯的塞切尼大公的館藏於1802年成立爲國立博物館，而且成爲目前國立塞切尼圖書館名稱之來源。位於布加勒斯特的羅馬尼亞社會主義共和國學會圖書館可追溯至十八世紀，且現在爲一國立圖書館。位於南斯拉夫貝爾格勒和保加利亞索非亞的國家圖書館(前者建於1853年，後者約爲1850年)自二次大戰才有顯著的發展。

俄國的彼得大帝早於1714年就爲位於聖彼得堡(今列寧格勒)的帝國公共圖書館奠下基礎。其最重要的十八世紀之收藏爲扎魯斯基圖書館。該館在整個十九世紀中穩定地成長，同時，在1917年之後，受益於教會和私人館藏不少。目前它以薩爾蒂科夫-希契德倫國立公共圖書館之名爲人所知。1724年，在聖彼得堡成立科學院，擁有一座現今蘇聯境內最大的圖書館之一。位於莫斯科的國立列寧圖書館可以追溯至位於聖彼得堡的魯勉采夫博物館(Rumyantsev Museum,1828)的圖書館，後者於1886年遷至莫斯科。如同其他的蘇聯研究圖書館一樣，它在1917年後因財產充公而獲益，且以蘇聯的國立圖書館身分大受支持。

自一九二〇年代起，蘇聯政府特別撥款給位於莫斯科的大型專業圖書館，以收藏醫學、社會學、歷史及外國文學資料。列寧與其爲圖書館長的妻子克魯普斯卡婭(Nadezhda Krupskaya)，堅持整個蘇聯境內各階層——通俗、專業、學術及國家——足夠的圖書館服務，並將此想法加以實行。所有蘇聯的主要各區都有國立或州立圖書館。

在歐洲外圍，世界上最偉大的回教手抄本館藏是收藏在土耳其伊斯坦堡的圖書館，這些館藏是由領土廣布的鄂圖曼帝國中的蘇丹、將軍及君主們自1452年就開始收藏的，目前保存在如米勒特(Millet)和位於托普卡



位於莫斯科的國立列寧圖書館，爲蘇聯境內最大的圖書館，藏書近3,000萬册。目前蘇聯各主要地區都有國立或州立圖書館。圖爲列寧圖書館的閱覽室。

珀沙拉益(Topkapi Sarayi,爲一所博物館)中的圖書館。土耳其國家圖書館坐落於安卡拉,此處德國圖書館的傳統十分明顯。地理上屬於亞洲,文化上偏向歐洲的以色列在耶路撒冷有座著名的猶太國家暨大學圖書館,且即使在英國託管時期,也有值得令人注意的專業研究圖書館之設立。

美國與加拿大 最初成立的位於華盛頓的美國國會圖書館在1812年的戰爭中爲英軍燒燬,但很快的,國會就購買了哲斐遜的收藏。當史波費德(A. R. Spofford)於1864年擔任圖書館長時,館藏僅有82,000册,在其領導下,館藏快速成長,但快得無法加以組織。普特南(Herbert Putnam)於1899年接手後,他在四十年的服務期間內制定了令國會圖書館成爲模範國立圖書館的政策。美國國家農業圖書館和美國國家醫學圖書館可能均擁有其領域中最好的館藏,也可溯源至十九世紀。

在十九世紀的前數十年中,各州開始設立圖書館,主要爲符合政府的需求。逐漸地,州立圖書館的功能也擴大到服務一般民衆。迄今,所有的州都支持圖書館機構。

加拿大國會圖書館創始於1841年,但是加拿大國家圖書館要到一九五〇年代早期才設立。加拿大各省也都設有圖書館。

大學圖書館 學術圖書館有過一段歷經滄桑的歷史,大部分是因爲大學在過去無法清楚地界定其角色。大學圖書館的需求長久以來一直存在,但是在北美僅於二十世紀才開始組織。早先,各系及各學院的館藏快速激增,但很少是經規劃過的。由私人和政府機關來辦理高等教育的想法常造成費用過高,但在許多大學中,反智因素的對立更妨礙了有系統的發展。

較古老的大學,如牛津、劍橋、巴黎、海德堡、維也納、烏普沙拉、哥本哈根、克拉科、波隆那、布拉格、沙來諾及帕度亞等都有某些專業圖書館,雖然它們通常只具有原始資料的價值,但是那些得以於宗教改革運動及反宗教改革後倖存的書籍一般都被當成專業館藏來保存。12所擁有圖書館的大學在十七、十八世紀成立於義大利,但是沒有一所能完全實踐中古義大利大學的諾言,也沒有一所曾對圖書館服務有足夠的支持。巴黎的較古老館藏在1792年與法國的國家圖書館結合。成立於1762年的大學圖書館,現在分成各學院的圖書館,這個令人不悅的分館政策爲英語系及西北歐國家以外許多學術圖書館所承襲。在法國境內,規模和重要性僅次於巴黎的圖書館者是,位於斯特拉斯堡的國家暨大學圖書館。

德國有圖書館的新設大學建於基爾(1665)、哈勒(1694)等地,而美因河畔法蘭克福市立圖書館(1668)現已併入地方大學系統。特別值得注意的是哥丁根大學圖書館(1737)的第一任館長海納(Christian Gottlob Heyne)發展出成爲現代研究圖書館實務典範的添購及編目政策。柏林洪堡大學的圖書館(現位於東柏林,與西柏林的新自由大學不同)設於1831年。由於爲具特色的德國圖書館之故,它成爲十九世紀後半北美大學圖書館之模範。一次世界大戰後,建於主要地區如漢堡、法蘭克福、科倫等的新建或重建的大學,經常是使用現有的館藏。此政策在西柏林的高等教育中繼續遵循著。

在不列顛羣島,牛津、劍橋、愛丁堡、格拉斯哥、聖安德魯斯、亞伯丁和都伯林(三一學院)的較古老大學,雖然偶爾會有如劍橋的布雷德肖(Henry Bradshaw)的書目天才,但是卻沒有哥丁根的海納所具有的行政領導力。牛津和劍橋特別享有來自傑出校友和其他友人的重要饋贈。在新式的大學圖書館中,倫敦以數類精良館藏而著稱,其中最好的是高爾德斯密斯的經濟文獻圖書館。「紅磚」大學中有幾所,如利物浦、達拉謨和里茲,都發展出有用的研究館藏。

在低地國家和斯堪的那維亞,古老的大學圖書館大部分是在十九世紀和二十世紀初期中發展,其發展和德國情況大致相同。雖然政府預算研究補助多少彌補了一點差距,私人和公司的捐獻也有助益(烏普沙拉是一值得注意的例子),但是沒有一所獲得鑑於對教學與研究之有效服務的需求上之經濟協助。積

極的交換政策在館藏發展上也一直很重要。

在較靠近西方的斯拉夫語系國家中，在札格拉布、布爾諾、布拉格，以及克拉科等學術中心內的大學圖書館的遷移是沿襲古典十九世紀的德國大學圖書館的方向，而現在組成蘇聯各共和國之大學圖書館也一樣。位於莫斯科的羅蒙諾索夫國立大學在一九四〇年代館藏即約四百萬冊，列寧格勒國立大學大約有其一半之多，而伊爾庫次克、白爾姆、羅斯托夫，以及弗洛奈士等地之館藏差不多有 50 萬冊。但是，蘇聯的大學圖書館雖比美國的大學圖書館多，但是它們強調爲學生提供許多複製本的需求，並且，它們也將這些複製本計算在其館藏內。

美國的大學圖書館一直到十九世紀末期才變得重要。八所學院在殖民地內設立，但是其留存下來的館藏，大致而言，是紀念品而非研究用資料。哲斐遜爲維吉尼亞大學圖書館(1825)提出了一典型的目錄，此目錄大部分已實行，可是並未擴充成一研究館藏。學術圖書館零星地成長，幾乎沒有提供什麼服務，一直到了 1876 年，霍普金斯(Johns Hopkins)以一所德國大學爲本才開始。古老的學校，如哈佛、耶魯、哥倫比亞，以及密西根等很快就採納了新的研究圖書館服務的標準，而一些新的學校如康乃爾(1865)、芝加哥(1891)等亦同。不過，有幾所遵循德國傳統之研究圖書館風格所產生的問題，直到二十世紀中才糾正過來。

即使晚至 1920 年，北美研究圖書館爲眞正有效的研究工具者，仍少於十二所。研究圖書館協會在一九三〇年代早期成立時，僅有美國大學協會的成員被承認。其他大學(主要是州立者)漸增的支持，到一九四〇年代增加了 50%的會員。

私立研究圖書館 自古以來，私人收藏家就爲學者提供了不可計量的服務。許多私人收藏捐贈出來以建立圖書館，例如，貝爾格收藏捐給紐約公共圖書館，奧斯勒收藏捐給位於蒙特利爾的麥吉爾大學。其餘的則建成獨立的圖書館。十九世紀此類圖書館之典型是位於曼徹斯特的約翰・賴蘭芝圖書館(John Rylands Library, 1899)，值得注意的是斯賓塞勳爵的艾索普圖書館。其他一些偉大的私人館藏自行創建，但與大學圖書館合併，最著名的是位於羅得島州的普洛維敦士之約翰・卡特・布朗圖書館(John Carter Brown Library)與布朗大學合併，成爲美洲探險史和發現之原始資料的主要來源，而威廉・克萊門特美國史圖書館(William L. Clements Library of American History)則與密西根大學合併。

在美國，私人捐贈的圖書館顯得特別重要。位於紐約市的皮爾龐特・摩根圖書館(Pierpont Morgan Library)、芝加哥的紐柏利圖書館、華府的福爾傑・莎士比亞圖書館(Folger Shakespeare Library)，以及加州聖馬利諾的杭廷頓圖書館(Henry E. Huntington Library)所擁有的館藏在某些範圍中，可以和溯源至中古時代的偉大歐洲圖書館的館藏相提並論。位於紐約市內的美國拉丁美洲學會的圖書館，和位於麻州烏斯特的美國古物學會在其個別的拉丁美洲出版品和北美洲出版品的範圍內是無可比擬的。

公共圖書館 目前我們所知的公共圖書館雖然開始於如英國教區圖書館和像波士頓圖書館(1807)的會員圖書館之類的組織，但其要到十九世紀中葉才出現。在英國，尤爾特(William Ewart)受到 1835 年對大英博物館和 1849 年針對公共圖書館所提出的特別國會會議報告的激發而提出公共圖書館法案，此法於 1850 年開始施行。兩年後，第一座公共圖書館依法組織，在曼徹斯特開放。而 1849 年公共圖書館小型特別委員會的負責人愛德華茲(Edward Edwards)是其館長，利物浦很快就跟上了，到了 1889 年，英國有 153 座公共圖書館，到了 1900 年有 300 座。公共圖書館很快就適應了城市的擴張。早於 1857 年，曼徹斯特就設有分館服務偏遠地區，這項政策迅速地爲利物浦、伯明罕、雪菲耳、布里斯托，以及其他主要的都市所遵循。在英語系國家中，對成人教育特別強調，而數座較大規模的公共圖書館也都擁有相當廣泛的學術館藏。

1919 年的公共圖書館法促進了英國圖書館對郊區服務的擴充。先前，小型圖書館服務郊區時，不是將之當做私人慈善事業，就是和學校連結。一九二〇年代初期，卡內基聯合王國信託協助全英國郡立圖書館的設立，到了一九四〇年代，王國的每一部分眞正都享受到圖書館服務。

美國的第一座公共圖書館成立於 1833 年，乃根據允許某一比例稅收用於教育用途的法律，在新罕布夏州的彼得巴洛設置的。第一座主要的公共圖書館在 1852 年設於波士頓，1854 年啓用。首任館長朱厄特(Charles Coffin Jewett)和溫澤(Justin Winsor)不僅爲圖書館建立聲譽，也爲整個圖書館運動提供專業的指導。波士頓的例子被廣爲模仿，普遍受到慈善團體的支持。當時爲美西知識中心的辛辛那提，早在 1856 年就擁有了一座圖書館。芝加哥公共圖書館在普爾(William Frederick Poole)有力領導下，於 1873 年開放使用。

美國公共圖書館發展之最大助力來自於卡內基(Andrew Carnegie)，他在一九〇〇年代初於數以百計的社區中，提供五千萬以上美金用於圖書館建築。如同英國一般，郊區的圖書館服務發展較晚；但在一九三〇年代，由於公路的改善、圖書巡迴車的運用、聯邦政府的積極協助、強有力州立圖書館機構的興起等，而變得很普遍。

歐洲大陸自宗教改革運動後就有市立圖書館，但是民衆圖書館要到十九世紀中葉才有了穩固的基礎。在斯堪的那維亞、低地國家、瑞士及德國，民衆圖書館服務在二十世紀時有效率地發展起來。在蘇聯，列寧和其妻對公共圖書館的理想有重大的影響。

功能的發展——技術服務 由於大部分圖書館缺乏支持，因此到了一九二〇年代，仍很少有圖書館有正式的添購新書政策。有資金和館藏時，就可以獲得資料。爲了反映讀者興趣所在，計劃性選書首先在公共圖書館實施，然後在學校和學院圖書館中爲反映課程而施行。在大學圖書館中，學校的主要研究領域實際上設定了館藏建立的特性。德國大學圖書館爲現行參考系統之濫觴，即館員在各主題領域中選擇購買或贈送及交換資料方面受到完整的訓練。自二次世界大戰以來，圖書館的添購政策受縮微資料發展影響頗大。

帕尼澤爲大英博物館圖書館於 1837 年所立的編目法，強烈受到哥丁根實務的影響，這是英美編目法之濫觴。1875-76 年，美國公共圖書館運動領導之一的柯特爾(Charles A. Cutter)出版了《印刷式字典目錄規則》(*Rules for a Printed Dictionary Catalogue*)，該作長久以來爲一標準本。1907 年，美國和英國的圖書館館長出版了《英美編目法》，這篇文獻雖然在一九四〇年代末期以前幾乎少有重要的改變，可是卻是在經常性的批評研究中。德國於十九世紀結束時草擬的《普魯士教育》，對於歐陸和英語系國家以外的世界影響頗大。較古老而受限於可回溯至二世紀或更早以前目錄的研究圖書館，必須採取它們自己的適應方式。手抄本和檔案的編目爲特別的問題，但在二十世紀時，已有很多的研究。始於美國國會圖書館的印刷和分類目錄卡片實務，已廣泛影響世界各地成爲國立圖書館政策。

讀者服務 十九世紀公共圖書館的出現強迫性地令圖書館員注意到，很少有讀者具有足夠的書目訓練以找到所需的藏書，即使置身較小的館藏。資訊服務(參考工作)的概念在公共圖書館中發展，甚至已傳播到較古老的研究圖書館。公共圖書館也是提供特別團體(如盲人、殘障人士及偏遠郊區居民)服務的先驅。

由十九世紀中葉起，爲了讀者和圖書館員雙方的利益，圖書館致力於將流通系統機械化，且於一九三〇年代獲致主要的突破。民衆和學術圖書館都劃分學科範圍以促進專業性服務。

標準化與合作之始 國際交換系統的概念和國家聯合目錄的計畫都起源於十九世紀中葉，然而，這兩個想法要到一九三〇年代才爲人所了解。館際互借一直存在，但在 1920 年以後，成爲服務讀者的一個主要項目。起源於 1916 年的倫敦國立中央圖書館是一典型的提供借閱給較小型圖書館的機構。合作儲存幾乎沒有使用資料和立即檢索的提供之問題；在一九三〇年代晚期，由北美和歐洲的數所研究圖書館加以著手，從此進步一直很穩定。

圖書館諮會一直是標準化和合作的有效工

具。皆創於一八七〇年代的美國圖書館協會(ALA)和英國圖書館協會之類的開創者的例子一直爲全世界所追隨。大部分的協會出版專業期刊和趨勢,以及專業活動上的有用資訊。

Bibliography

Dumont, Rosemary R., *Reform and Reaction: The Big City Public Library in American Life* (Greenwood Press 1977).
Harris, Michael H., *History of Libraries in the Western World* (Scarecrow 1984).
Harris, Michael H., *Reader in American Library History* (Greenwood Press 1971).
Hessel, Alfred, *A History of Libraries*, tr. by Reuben Peiss (1955; reprint, Scarecrow 1976).
Johnson, Elmer D., *A History of Libraries in the Western World*, 3d ed. (Scarecrow 1976).
Keep, Austin B., *The Library in Colonial New York* (Gordon Press 1976).
Philip, Ian, *The Bodleian Library in the Seventeenth and Eighteenth Centuries* (Oxford 1983).
Stone, Elizabeth W., ed., *American Library Development, 1600–1899* (H. W. Wilson 1977).
Wiegland, Wayne A., *The Politics of an Emerging Profession* (Greenwood Press 1986).

世界圖書館系統

在這裏要考慮的是自二次世界大戰以來的世界圖書館技術的情況,開始的部分是國際間對圖書館服務發展努力的回顧。然後是世界各地區——非洲、亞洲、澳洲和紐西蘭、歐洲及拉丁美洲等——予以分別討論。並且同時注意各地區的背景、圖書館規劃和立法、圖書館的類型、書目管理、圖書館教育、專業學會及該地區著名的圖書館。

3.國際圖書館發展

當圖書館尋找獲得其他國家之出版品,書目紀錄超越國家界限,以及開發較快的國家協助發展較慢的國家時,圖書館服務的發展被視爲一種國際性的面向。這些活動已使不同國家的圖書館結合在一起,相繼的,圖書館間的合作也刺激了額外的國際活動。

二個主要的國際圖書館組織是國際圖書館協會聯合會(IFLA ; International Federation of Library Associations, 今改稱International Federation of Library Associations and Institutions)和國際文獻聯盟(FID)。美國圖書館協會積極參與國際組織,而美國的基金會,特別是卡內基、福特和洛克斐勒基金會都以協助圖書館計畫爲其國際教育方案的一部分。國際間最致力於圖書館發展的組織是聯合國教科文組織(UNESCO)。該組織也與文中提到的其他機構密切合作,所以有許多特別的活動和方案都有共同的風險。

UNESCO的圖書館活動 由於UNESCO成立於 1946 年,因此,它在許多方面都會影響全世界之圖書館工作。其宗旨爲建議最佳的教育方法,維持、增加及傳播知識 ; 維護及保護世界上所繼承之書籍和其他寶藏 ; 努力使所有人能使用世界上所有的印刷和出版品 ; 並且要促進出版品的交換。因此,對圖書館的關切是UNESCO任務之必要部分。

該組織在其祕書處設有一專責文獻、圖書館和檔案的部門,其年度預算超過一百萬美金。它有一國際知名顧問會議的協助。對此方案推動基本上很重要的是《UNESCO圖書館公報》,這份公報自 1947 年開始出版,現在則分別以英、法、俄及西班牙文出版。

科學文獻與書目活動 UNESCO早期對於科學出版品上文章的摘要,導致了以此爲主題的 1949 年的國際會議。包括要求作者摘要的科學出版品的良好實務於 1961 年及之後發展。針對科學和科技上的摘要服務組織和功能的一份調查報告在 1962 年出版,同時,設計以提升科學文獻標準的出版書目於 1963 年出現。

自 1951 年始,UNESCO就邀請會員國建立國家科學文獻中心。它協助在墨西哥城、開羅、喀拉蚩和新德里建立了區域中心。其位於孟都、雅加達、開羅和新德里的科學合作辦公室,說明了如何能使高深的科學、科技文獻更廣爲人知。它在不同的國家協助建立國家圖書中心,包括阿根廷、巴西、印尼、南斯拉夫、韓國、菲律賓、泰國、土耳其及烏拉圭,並且舉行處理這類中心管理問題的講習會。

從一九六〇年代中期開始,UNESCO和國際科學團體理事會一直在研究建立一個世界性科學資訊系統的計畫。以讀者可以找到他所需的方式來處理一份每年約有二百萬份科學與科技期刊文章的結果,將會是一龐大而複雜的工作。電腦與微縮複印資料技術無疑是必要的,而且在這些事務上,UNESCO有一重要且在不斷成長中的專業見解。

UNESCO的書目活動一直很廣泛。每一種增加知識的活動將必須擁有一份書目的要素很快就明顯化,而且來自UNESCO和由它所支持的組織之書目源源不絕。這些書目中較重要者是有關社會科學方面——社會學、人類學、政治學和經濟學。同時也產生了各式各樣的中心和服務。

圖書館統計與圖書館的提升 UNESCO在有關圖書館統計的編譯和出版工作上,幾乎一開始就很傑出。所涵蓋的主題包括圖書館、博物館、製書、翻譯、報紙、期刊、印報、電影、收音機及電視。這些統計資料刊登在《聯合國教科文組織統計年報》(*UNESCO Statistical Yearbook*)中。在自 1950 年開始出版的《世界通訊》(*World Communications*)的不同版本中,UNESCO提供了出版、收音機、電視及電影方面的重要資料。

在會員國方面,則特別注意圖書館的提升,擬定分別在亞洲的印度德里、拉丁美洲哥倫比亞的美塞安和非洲奈及利亞的埃努古創立三座公共圖書館的計畫。在新館創立後約五年所舉辦的講習會上,來自特定地區的圖書館員和教育家試著由此實驗中來學習。透過講習會,專家學者、同好或贈書者,使這些地區的學校圖書館也有長足的進步。大學圖書館亦獲得相似的鼓勵及指導,著名的例子是位於土耳其安卡拉的中東科技大學的圖書館。

圖書館教育 參與者教育對任何一種專業都是很重要的。UNESCO由開始就爲海外圖書館訓練每年提供大約二十五個講習會。主要的努力是爲了支持地區訓練組織,例如爲法語系非洲人所設者,位於塞內加爾的達喀爾 ; 爲英語系非洲人所設者,位於烏干達之坎帕拉 ; 位於拉丁美洲的美塞安,以及非洲、拉丁美洲、亞洲和阿拉伯語系國家的機構。

書籍的國際交流 在UNESCO於黎巴嫩的貝魯特(1948)與義大利的佛羅倫斯(1950)所舉辦的大會中,採納了教育、科學、文化資料進口,以及較低關稅和其他相關事項的重要協議。這些協議受到廣泛的認可,而且對於圖書館資料的傳播給予相當的鼓勵。此外,UNESCO也說服郵政當局對期刊和報紙提供郵資優惠。1948 年,UNESCO開始圖書兌換券制度,在此制度下,有軟貨幣(指不能兌換成美金的貨幣)的國家可以向有硬貨幣的國家採購書籍及其他圖書館資料,如此一來,造成了可能值數百萬美金的書籍和其他項目的採購。

各方面提升發展的努力必然會遭遇困難,了解這個事實後,UNESCO強調教育,特別是圖書館發展方面,國家規劃的必要。熟悉的講習會、同好會,以及相似的模式繼續被遵循。活動包括 1966 年於厄瓜多的基多所舉行的專業會議討論拉丁美洲圖書館的國家規劃,以及 1967 年於錫蘭可倫坡舉行的類似會議。

國際圖書館組織的活動 在兩個主要組織中,FID的歷史較久且較爲專業化。它是在 1895 年,由兩位比利時律師拉豐泰因(Henri La Fontaine)和奧特蘭特(Paul Otlet)所創,目的爲提倡國際書目管理的集中方式。FID最爲人所知的是它在發展國際十進分類法(UDC)上的努力。UDC是杜威分類系統的擴充形式。UDC首次於 1905 年出版,並自那時起就定期擴充,是爲國際和科學資料特別改編的。UNESCO相當鼓勵UDC的發展,同時也很支持UDC在索引和其他目的上相容性的研究。

FID在文獻的其他方面也有傑出的表現,包括書目和摘要、理論分類、編目語言學、文獻家的訓練、資訊服務,以及文獻複製。值得注意的是,FID的創設人之一——奧特蘭特,爲十九世紀早期最先鼓勵在圖書館中使用微縮影片者。位於荷蘭海牙的FID永久祕書處爲許多分權會議的工作提供協調。每幾年就會召開國際會議。

透過美國圖書館協會(ALA)的努力,IFLA因而成立。它是根據邀請各國圖書館協會代表參加 1927 年於蘇格蘭愛丁堡所舉辦國際會議的建議而設立,IFLA的目標廣泛,如同其章程所言,是要「提倡圖書館專業和書目領域中的合作,同時,特別要研究和建議全世界關於圖書館、圖書館協會、書目學者,以及其他組織團體間的國際關係」。1962 年的一項補助促使建立IFLA位於海牙的總部,年度會議則在會員國舉行。

許多IFLA的重要研究,例如,國立圖書館

的功能和製作書籍的標準化與圖書館統計，在和UNESCO合作下實行。IFLA依約爲UNESCO做顧問工作。另一個重要的合作計畫是經由標準化規則碼的採納，提倡國際借閱，也就是國際出版品交換。

IFLA在編目和書目著錄建立劃一標準之工作重要性漸增。一直爲此研究提供基金的美國圖書館資源委員會，在 1971 年宣布成立永久編目祕書處，祕書處最初是設於大英博物館內。

IFLA和FID所面臨的挑戰之一是在某些地區刪除重複活動的問題。另一個則是如何達成眞正是國際性代表和參與，而非以西歐爲主。

國會圖書館和其他機構的活動　美國國會圖書館的國際性活動很廣泛，包括出版品交換、官方與非官方，以及出版編成書的目錄卡片《全國聯合目錄》(*National Union Catalog*)。國會圖書館在編目方案上和UNESCO合作，藉此確定圖書館的印刷卡片會囊括世界書籍出版品的絕大部分。國會圖書館也是同好和其他研究世界上最大圖書館措施者的天堂。美國國家醫學圖書館和美國農業圖書館在其專業領域中，成爲圖書館專業和國際圖書館協會的領導者。

美國政府在許多國家維持小型圖書館成爲其文化和資訊方案的部分。這些在對廣大羣衆說明現代圖書館使用方法上是很重要的。許多性質相同的外國圖書館，可以說是由大英委員會所維持。

Bibliography

Brewster, Beverly J., *American Overseas Library Technical Assistance, 1940–1970* (Scarecrow 1976).

Fusonie, Alan, and Moran, Leila, eds., *International Agricultural Librarianship: Continuity and Change* (Greenwood Press 1978).

Lierbaers, Herman, "Shared Cataloguing: The National Programme for Acquisitions and Cataloguing," *UNESCO Bulletin for Libraries*, vol. 24, pp. 62–72, March-April; pp. 126–138, May-June 1970.

Price, Paxton P., ed., *International Book and Library Activities: The History of a U.S. Foreign Policy* (Scarecrow 1982).

Rayward, W. Boyd, "The UDC and FID: A Historical Perspective," *Library Quarterly*, vol. 37, pp. 259–298, July 1967.

Richardson, Ernest C., *Some Aspects of International Library Cooperation* (Gordon Press 1977).

UNESCO, *Some Aspects of UNESCO's Role with Respect to Bibliographical Control, 1945–1965* (1967).

Williamson, William L., ed., *Assistance to Libraries in Developing Nations* (Univ. of Wis., Sch. of Lib. & Info. Stud. 1971).

4. 非洲的圖書館發展

自二次世界大戰以來橫掃約占全球四分之一土地，9%人口的非洲大陸的改變潮流，已相當程度地加速了圖書館發展的步調。非洲大部分國家政治獨立是特別重要的因素。1950 年，非洲大陸僅有四個獨立國，即埃及、衣索比亞、賴比瑞亞與南非。二十年後有 43 個。除了大陸南方六分之一的土地外，殖民統治已完全消失了。

伴隨政治獨立而來的是，致力於提高生活水準的經濟、社會發展。教育的迅速普及爲此過程的主要因素。1950-65 年，非洲小學生人數增加超過三倍；中學、大學和其他中學後學校的註冊人數增加了七倍。到 1965 年，有 2,000 萬名小學生，約有 300 萬名中學生，同時，有來自北非的 21 萬 5 千名學生和來自撒哈拉沙漠南方的 7 萬名學生在非洲或海外接受高等教育。

然而，許多仍存在的問題直接影響到圖書館的發展。各種用途的公私基金都很稀少，而許多主要部門(如健康、住宅與交通)的需求卻是迫切的。許多非洲國家仍然有許多成人文盲人口。非洲有無數的方言，導致製作書籍受限很大。大部分的進口書籍價錢昂貴；同時，就許多目的而言，不論在內容或語言上都不合適。

此外，除了在教育上的獲益外，一半以下的非洲兒童正在唸書；主要的原因是人口大量增加而財政資源不足。輟學率很高；小學第一年註冊的學生能持續完成第六年學業者少於三分之一。輟學者日增，甚至大學畢業生長期失業，這是教育系統無法適應以符合經濟、社會和文化需求的一個訊息。對照著這種背景，負責圖書館發展者所面臨的挑戰是，如何找出及提供達成人類進步和經濟利益所需的資訊和服務。

由於非洲並非是一個同質的政治實體，圖書館發展最好根據大陸的地區劃分來加以考慮：

(1)北非的阿拉伯國家。這些國家擁有共同的語言，並有豐富的文獻。他們擁有具數百年歷史的圖書館遺產，這有時反而影響現代化的努力。

(2)法語系中非。由以前爲法國或比利時所統治的 17 個國家組成。受過教育的精英使用法文，但是大部分人使用方言。在這裏清楚地反映出大陸的歐洲圖書館傳統。

(3)英語系中非。包括以前英國的屬地，再加上賴比瑞亞和衣索比亞。這裏也廣泛地使用方言。英式與美式圖書館的影響是很強烈的。

(4)南非。安哥拉和莫三比克幾乎沒有圖書館發展。羅得西亞稍微進步些。根據世界標準，南非爲少數的白人提供完全的高品質圖書館服務，但是這是有限制的，對其他人民則採種族隔離的服務。

規劃與立法　國家規模的計畫性經濟與社會發展的想法爲非洲國家所廣泛接受。在 42 個獨立國家中，除了南非，約有 30 個國家已形成發展計畫，這些計畫都將教育列爲優先。然而，這些計畫中僅有部分(如迦納和奈及利亞)包括特定的圖書館服務規定。目前UNESCO正強調將圖書館服務涵蓋在內，成爲國家發展計畫一重要元素，1970 年在非洲，曾就此主題召開一地區性會議。

在英語系中非第一次圖書館立法是 1949 年於迦納通過的。立法規定了對教育部負責的是中央圖書館委員會，同時該委員會要負責在全國的基礎上提供公共圖書館的服務。

結果刺激了東非地區之奈及利亞(1955)、獅子山(1959)、坦尚尼亞(1963)、烏干達(1964)、肯亞(1965)與馬拉威(1968)等的類似立法。在某些國家中，此委員會也對學校提供服務，而且監督政府部門的圖書館。無論如何，在這地區的一些國家仍然沒有圖書館法。

在大部分的法語系非洲和阿拉伯國家中也缺乏完整的圖書館立法，例如象牙海岸，1968 年文化事務董事會的圖書館服務被要求負責各層次的圖書館規劃與組織。在南非，1913 年的財政關係法認可了兩座國立圖書館，分別位於開普敦與普勒多利亞，同時賦予各省地方公共圖書館發展的權責。依據法律，應爲白人與非白人團體提供分開的圖書館設施。

圖書館類型——國立圖書館　除了阿拉伯國家和南非外，爲一獨立組織，以國立圖書館發展和書目服務爲中心功能的國立圖書館在非洲是很罕見的。非洲最大的國立圖書館位於開羅，藏書逾百萬冊的埃及國家圖書館。該館建於 1870 年，係仿造歐洲的大型國立圖書館。值得注意的館藏是由阿爾及利亞(設於阿爾及耳，1880)、突尼西亞(設於突尼斯，1883)和摩洛哥(設於拉巴特，1920)的國立圖書館所收藏。南非的兩座國立圖書館，即南非圖書館(設於開普敦，1818)和國家圖書館(設於普勒多利亞，1887)，提供重要的全國性服務。

在中非極少數的國立圖書館中，包括了衣索比亞國家圖書館(設於阿迪斯阿貝巴)，此館歸古蹟部管轄，建於 1944 年。它收藏衣索比亞古物以爲研究之用，但不出版且無法定典藏之權。在奈及利亞，國家圖書館(1964 年設於拉哥斯)擔任國家參考與研究圖書館和書目中心的角色。

1946 年在非洲黑人學會(IFAN：Institut Fondamental d'Afrique Noire)領導下，某些在前法國屬地成立的文獻中心，已變成國家檔案，如喀麥隆和加彭共和國，或是變成如位於多哥共和國的國立圖書館。他們繼續負責在法定典藏權下收到的資料，然而他們缺乏足夠的合格人員及財源來擔任有效的國立圖書館角色。著名的一個例外是館藏超過 12 萬冊的馬拉加西共和國國家圖書館(1961 年設於塔那那利佛)。每年它也出版國家書目。象牙海岸有希望的發展正在進行中，1968 年根據法律，這裏的前IFAN中心成爲一座國立圖書館。其方案包括負責法定典藏及出版國家書目、其他圖書館的發展與協調，以及提供圖書館專業的導論課程。

非洲許多圖書館領導人目前的想法是，傾向於節省建立一座個別的國立圖書館的費用，而以指定適當的、現有的圖書館和機構來負責國立圖書館的功能，並提供經費。

大學圖書館　在非洲，最古老、規模最大的大學圖書館是在阿拉伯國家和南非，可是西非國家的發展步調卻是十分可觀。

創於西元 970 年，位於開羅的愛資哈爾大學(Al-Azhar Univ.)於 1961 年開始現代化與擴展。它唯一的圖書館擁有大約 2 萬冊手抄本及 8 萬冊書，主要是歷史和回教文獻。在阿拉伯國家中其他重要大學圖書館有亞歷山大大學(1942)，藏書逾百萬冊；開羅(1908)和阿爾及利亞(位於阿爾及耳，1880)，藏書各逾 180 萬冊；位於蘇丹境內的卡土穆(1945)

大學，藏書超過 9 萬冊。大部分是由分館組成，僅有有限的中央控制、受限的借閱規定，以及極少的讀者服務。

南非有 10 所爲白人學生所設的大學，附設有高效率、館藏豐富的圖書館。最大的是開普敦(1829)，有超過 50 萬冊藏書。最小的是位於橘自由邦境內布隆泉(1906)，藏書約 14 萬冊。爲非白人學生而設的有 5 所大學，每所服務不同的種族團體。爲班圖人(Bantus)所設的海爾堡(1916)，擁有最大的圖書館，藏書約 6 萬冊。其他的都是新學校，建於 1959-60 年。服務項目有限。

在英語系中非，大學圖書館於 1948 年快速發展。大學學院設立於來根、迦納、伊巴丹、奈及利亞，有來自英國政府的可觀補助，並且附屬於倫敦大學，直到他們在一九六〇年代早期達到完全的大學地位爲止。在此一開始就強調高水準的圖書館服務。該區有 14 所其他的大學圖書館在運作，大部分是自 1950 年以來所設的。這些圖書館包括奈及利亞新大學內的 4 所，分別位於迦納和獅子山，3 所分別位於衣索比亞、賴比瑞亞及尚比亞；以及前東非大學(1961)的 3 所。東非大學於 1970 年成爲三所獨立大學，即國家大學(設於肯亞奈洛比)、三蘭港大學(設於坦尚尼亞)，以及馬凱雷大學(設於烏干達坎帕拉)。

一般而言，這些大學圖書館是由具良好資歷的專業人員作有效運作，主要仍然是英國人位在較高階層，但是當非洲館員獲得必須的訓練和資格後，就逐漸地取代他們。大部分的圖書館是設置在新穎、具有調變式設計、附有照相複製本設備和空調功能的建築內。他們的館藏組成主要是直接配合大學教學和研究計畫的現代書籍和學術期刊。除了非洲文物是他們極力收藏的對象之外，少有珍本或手抄本。最大的館藏是伊巴丹(逾 25 萬冊，9,000 種期刊)和迦納(逾 24 萬冊，4,300 種期刊)。雖然成長穩定地持續著，然而卻處處可以感覺到所需書籍館藏的缺乏。這些大學基本上是由其國家政府的年度補助來提供資金的。新建築、設備和書籍的重要協助一直由其他政府提供，特別是英國和美國，同時，也有私人基金會的補助，有名者如卡內基、福特以及洛克斐勒。UNESCO一直提供專家和訓練會。

在法語系非洲，高等教育設施的組織也快速地超越。到 1965 年，那裏已建有 10 所大學。最早的是位於塞內加爾的達喀爾(1952)，最晚的是位於多哥共和國洛美(Lomé)的貝南。最大的兩所位在剛果(今稱薩伊)金夏沙的羅瓦尼姆(Lovanium，1954)，在 1970 年擁有逾 60 萬冊書和 5,000 種期刊；達喀爾則擁有逾 22 萬冊書和 5,000 種期刊。這些圖書館大部分是由法國協助設立及維持的，所以組織是根據法國圖書館的模式，以科別分成各部門。

專業圖書館 非洲多數專業圖書館屬政府機關圖書館。雖然有時他們珍藏有珍貴的文獻和其他資料，大部分卻是由未經訓練的事務人員所管理，幾乎不提供服務。然而，仍有一些經營有致的政府圖書館，在UNESCO的協助下，於 1956 年在開羅設置大型、有專業館員的教育部教育文獻中心。

一般而言，經營得最好的圖書館是設於工業、科技和科學研究單位內，或是設置以滿足其需求者。包括南非科學暨工業研究委員會(1946 年設於普勒多利亞)的高度發展的圖書館，現在被視爲國立科學與科技公共圖書館：國立資訊文獻中心(1955 年設於開羅)，有廣泛的服務和出版品；國家科學暨工業研究委員會的中央參考研究圖書館(1965 年設於迦納的阿克拉)。不過，在非洲爲更了解經濟和社會發展，專業圖書館仍有許多事要做。

公共圖書館 在非洲僅有一些國家，特別是迦納、奈及利亞的一部分和南非(僅有少數白人受到良好服務)，具有組織良好的公共圖書館系統。於 1950 年開始的迦納之優秀公共圖書館服務是在中央迦納(後稱黃金海岸)圖書館委員會領導下，以國家範圍爲基礎開始規劃的。現在的服務由位於阿克拉的總圖書館、擁有支援性分館的地區圖書館、巡迴書車和書箱、兒童圖書館、學校圖書巡迴車服務、郵政服務，以及阿克拉的非洲事務研究圖書館所組成。奈及利亞的埃努古，在UNESCO和大英委員會協助下，於 1957-58 年開始迦納模式的地區性實驗計畫。在它於 1966 年受內戰破壞前，獲得頗佳的成果。

在非洲其他地方的一些國家中，正在致力於發展公共圖書館服務。在獅子山和坦尚尼亞有受立法支持的國立圖書館委員會。1962-65 年間，UNESCO在象牙海岸協助中央圖書館成爲一公共圖書館。在其他方面，多數非洲人民仍然未享受到公共圖書館的服務。在看到成人普遍性的高文盲率和嚴重缺乏合適的讀物，在開發中國家中將公共圖書館列爲優先之新構想似乎是必須的。

學校圖書館 非洲學校圖書館普遍缺乏考慮到整個大陸大部分仍存在的嚴重的教育問題。仍有許多學齡兒童沒有上學，註冊學生中之輟學率亦很高，並嚴重缺乏受過訓練的教師和合適的學校建築。學校仍使用過時的教科書或不合適的課程。根據其背景來看，有效的學校圖書館服務只有在將之視爲未來教育改革的一部分才有可能達到。

書目管理 南非是非洲唯一有良好基本書目服務的國家。這些服務包括：二本完整的最新國家書目(涵蓋在南非出版和海外出版關於南非的資料)、期刊索引、連續性出版品聯合目錄，以及無數的主題書目。

非洲其他國家的國家書目發展也正在進步中。最新國家書目在幾個國家中有出版，包括衣索比亞、迦納、馬達加斯加共和國、奈及利亞和阿拉伯聯合共和國，另外有數個國家也正預備效法。此外，多數的大學圖書館、一些專業圖書館，和極少數根基良好的文獻中心(如位於迦納和阿拉伯聯合共和國)，出版有登錄表和其他書目出版品。關於非洲的更重要書目作品也由國外的國立圖書館準備出版，特別是美國國會圖書館和其他研究圖書館(尤其是在法國、英國和美國)，同時爲非洲的圖書館用以爲書目來源。

圖書館教育 非洲圖書館員的專業訓練正由非洲日增的圖書館學系所提供，而除了較深入外，對於海外訓練的依賴則減少。所有的學系都附屬於大學。位於開羅和伊巴丹，與南非的兩所大學提供有博士學位，其餘大部分僅有大學部。幾個學系提供設計以訓練成人館員的二年課程。短期的在職訓練課程也普遍加以提供。

專業學會 出版專業學術期刊和推行圖書館發展計畫之活躍的圖書館學會只能在一些非洲國家中找到，著名的有奈及利亞、南非與阿拉伯聯合共和國。不過，一些新的團體，如馬達加斯加圖書館發展協會和位於非洲的國際圖書館發展協會的塞內加爾分部，都已成立。

非洲著名的圖書館 開羅是阿拉伯國家的主要圖書館中心與阿拉伯和回教研究的世界中心。在其許多研究圖書館中，首屈一指的是埃及國家圖書館，收藏大量的紙莎草紙和阿拉伯手抄本的館藏。它出版有國家書目，並負責國家檔案。開羅其他重要圖書館則有開羅大學的圖書館，在法律、醫學和工程方面尤強；愛資哈爾大學；以及提供書目、翻譯、複印服務和科學、科技出版品的國立資訊暨文獻中心。

其他阿拉伯國家的傑出圖書館有藏書逾 80 萬冊，包括北非重要珍藏本資料的阿爾及利亞國家圖書館；藏書逾 35 萬冊，且有約 22,000 冊阿拉伯和東方手稿的突尼西亞國家圖書館；以及藏書逾 20 萬 8,000 冊，擁有豐富阿拉伯歷史文獻的總館與檔案處(設於拉巴特)。

中非多數的主要圖書館是設在大學中。他們擁有非洲文物獨一無二的收藏。其中有伊巴丹、迦納、塞拉西一世(Haile Selassie I，收藏於衣索比亞的阿迪斯阿貝巴，1950)、羅瓦尼姆和達喀爾。

南非的許多重要圖書館包括二所國立圖書館：供國家人文學參考研究圖書館使用的南非圖書館和提供國家書目服務，另一爲國家館際互借中心的州立圖書館。二館藏書都超過 50 萬冊。南非科學暨工業研究委員會在其領域中提供全國性服務，同時，管理在國內各部許多擁有自己圖書館的研究機構。

Bibliography

Africa South of the Sahara, vol. 1 (Europa Publications 1971).

Avicenne, Paul, *Bibliographical Services Throughout the World, 1960–1964* (UNESCO 1969).

Davies, Helen, ed., *Libraries in West Africa* (K. G. Saur 1982).

Expert Meeting on National Planning of Documentation and Library Services in Africa (UNESCO 1971).

International Conference on African Bibliography, Nairobi, 1967, *The Bibliography of Africa* (Cass 1970).

Taylor, Laree E., *South African Libraries* (Archon Books 1967).

Wise, Michael, *Aspects of African Librarianship* (Mansell 1985).

Zidouemba, Dominique, *Directory of Documentation, Libraries and Archives Services in Africa* (Unipub 1977).

5. 亞洲的圖書館發展

亞洲約有25萬的人口，分屬不同的種族，散布在逾全球四分之一的土地上，他們說著許多不同的語言，並且在傳統、文化、宗教與信仰上頗不一致。他們的圖書館也有這種歧異。

然而在整個亞洲大陸上，也有造成圖書館發展的某些相似點，而這些對多數亞洲國家而言亦爲共同的特點。不過，影響圖書館的主要特質可能是對書本與學習尊重的堅持。但另一方面，由於傳統識字率和低收入，使得大部分百姓無法取得書籍。圖書館多數被視爲僧侶或王室的東西，適於寺院和宮殿，而非市場的。書籍一直消極地被當作用以教養與傳播文化者，極少與正與目前社會問題相關，而非被視爲教育、科技、經濟和社會變遷的有力工具。

最早確定擁有眞正知識的圖書館是在亞洲。在美索不達米亞地區的考古地點已挖出無數有楔形文字雕刻泥版的貴族寶庫，這些都可追溯到西元前二千年前。位於尼尼微的亞述巴尼拔的皇家圖書館始於西元前七世紀，而在中國所發現的一座國立圖書館更遠設於西元前一世紀。

多數南亞的歷史性圖書館發展也許要歸功於佛教徒對經文的重視。越南黎氏王朝的王室圖書館據說找到一套1018年完整的佛教經典(三藏經)(*Tripitaka*)。在同一世紀，據說緬甸的阿羅隆多國王(Anawratha)將大量的巴利語(Pali)手抄本帶至蒲甘，並在此建立一專門收藏機構。該建築至今仍可供人參觀，正如稍後位於柬埔寨的吳哥窟之圖書館建築一般。寺院成爲學習的中心，而且到十八世紀，每一個村落的寺廟都有自己的小型佛經圖書館。

不過，這些貴族或宗教圖書館的書很少供一般大衆借閱。直到二次世界大戰前，現代的圖書館是社會提供完成特定目的之「工具室」的想法，才稍微在亞洲受到認可。一些這樣的圖書館方案受到殖民力量(尤其是南亞的英國人、東南亞的法國和荷蘭人；以及菲律賓的美國人)的鼓勵。除了日本、韓國與台灣一些專業日本圖書館外，極少數行動取向的圖書館是在當地發展的。

規劃與立法　二次世界大戰後，亞洲現代圖書館的發展開始，當時，許多國家首次感到在二十年的時間內達到二百年發展的必要性。這項偉業要求的資訊則以書本爲首，他們努力發展便利學生與一般人民使用的圖書館服務計畫。

圖書館規劃與立法在亞洲的開發中國家必須與其他許多重要因素競爭資源，因而受到拖延。但是在經過使用許多方法與技巧下，有些國家已經可以發展出一些具結論性的規劃，以及施行的立法基礎。

1950年，日本制定一項公共圖書館法，三年後又制定一學校圖書館法。在中國大陸，圖書館發展是幾個五年計畫中的一部分，根據1957年通過的國家圖書協調法，於國家委員會的科技委員會內設立一圖書館部。雖然菲律賓在採納1917年行政法後已承認一所國立圖書館，然而直到1949年市立圖書館法通過後，才提供其他的圖書館服務。南韓在1963年規定了一圖書館法，此法刺激了學校與公共圖書館的快速發展。

印度在1951年開始的所有五年計畫中都包括了圖書館發展，而且特別強調公共圖書館。巴基斯坦圖書館之缺乏在其第三個五年計畫中才首次爲人注意，這個計畫要求迅速增加學校、學術、公共與國立圖書館。1970年，斯里蘭卡國會通過了設立一國立圖書館，及增設一爲國家延續圖書館規劃的專責機構的法案。

總而言之，大部分亞洲國家都知道其圖書館之不足，且正嘗試支持其規劃努力和對其發展很重要的立法基礎。特別是在1967年，UNESCO支援在斯里蘭卡舉行的亞洲圖書館服務國家規劃的會議後，都有重大的進步。

各類型圖書館——國立圖書館　任何一有效的圖書館發展架構的基石是一座有構思健全、經費充足，以及足夠的行政能力之國立圖書館。關於這一點，清楚的統計數字顯示出亞洲是有良好的圖書館服務。至少有25個亞洲國家有國立圖書館。不過，令人遺憾的是，並非所有的圖書館都有經濟、人才與圖書資源來設立國立圖書館。

有幾所亞洲的國立圖書館經營相當好。這些擁有逾200萬冊藏書的是北京國立圖書館、東京的國立國會圖書館，以及耶路撒冷的猶太國家暨大學圖書館；加爾各答的印度國家圖書館館藏逾百萬冊。北京國立圖書館和印度國家圖書館都是由較早的王室或帝國館藏轉變而來，但是，並非亞洲所有的國立圖書館都是以此方式開始的。許多最初是由私人或地方贊助而來。新加坡國家圖書館開始於1832年，那時是萊佛士協會(Raffles Institution)的一個會員圖書館。黎巴嫩國家圖書館於1938年由塔拉齊(Philippe de Tarazi)創立，當時爲市立圖書館，其中原始館藏多數來自其私人收藏。緬甸國家圖書館奠基於仰光的貝爾納公共圖書館的館藏上。

韓國的國立中央圖書館設於1923年，擁有約50萬冊藏書；而1951年設立的國立議會圖書館，擁有大約20萬冊。泰國有一小型、經篩選的10,000冊館藏，被認爲是該國之國家圖書館，而位於永珍的國家檔案處也被視爲國家圖書館。其他亞洲較小的國立圖書館包括伊拉克國家圖書館的3萬5千冊館藏和位於尼泊爾的較小型館藏。馬來西亞於1971年成立一國立圖書館。

大學圖書館　一般而言，亞洲的大學圖書館距離令人滿意的程度還很遠。雖然亞洲的大學圖書館絕大部分是仿效西方圖書館的功能而組織的，可是除了一些著名的以外，都是館藏不足，使用政策過分受限、建築物設計不良及過分擁擠。

很多亞洲的大學圖書館都是儲存過去的館藏，經費不足以採購最新的學術期刊和論文。國內的出版事業經常是低度開發，以致於圖書館必須將他們貧乏的圖書經費大筆花在西方國家身上。在向海外採購上，圖書館時常要受進口與匯兌的官僚規定之妨礙。

由於普遍認爲圖書館員應爲書籍遺失負賠償責任，因此大部分亞洲大學圖書館是採閉架式，且不鼓勵將書帶回家使用。參考服務很少或幾乎沒有。在大部分的大學，每一所學院有自己的圖書館，而且幾乎都沒有資源、人事，或服務的集中管理或協調。某一學院的圖書館經常拒絕另一學院學生甚至教授使用，同時，也很少有館際互借。

大學圖書館建築大部分在設計上採固定功能，紀念性風格，採光不佳，通風不良。母語和西文書通常是分別上架的。經常有圖書館館藏的目錄將本地和西方作品分開，而且可能依靠排架或分類目錄來取代主題檢索。大學圖書館的座位使用率高，然而大部分的讀者是在研讀教科書或上課的筆記，而非閱讀圖書館的資料。

當然也有重要的例外。例如，位於台北的國立台灣大學有大約四十個分館，自1949年起，就受圖書館唯一的館長之集權行政監督。黎巴嫩貝魯特的美國大學圖書館和孟加拉工程技術大學圖書館一樣，是採開架式的。在亞洲也有許多很好的大學圖書館建築，例如，位於新加坡的南洋大學之氣派山頂結構，漢城

目前中國大陸藏書逾百萬冊的圖書館至少有十座。圖爲相當於國立圖書館的北京圖書館正門照片。

的儀化女子大學(Ewha Woman's Univ.)的優異功能性建築,以及台拉維夫大學位於海濱鋪有地毯的迷人圖書館。

亞洲大學圖書館的主要問題是書庫。一些圖書館有著規模龐大的館藏。至少中國大陸有10座及日本有5座大學圖書館館藏逾百萬冊,而希伯來大學、漢城國立大學、國立臺灣大學,以及許多其他大學也是如此。不過,如此龐大的館藏並不多見:例如,泰國最著名的朱拉隆功大學總館館藏僅有10萬冊,而位於安卡拉的中東科技大學和許多其他主要的高等教育學府亦同。要判斷在大學教室中是否高度依賴上課-背誦-考試的教學方式而少重視圖書,爲書籍缺乏的因或果確是相當困難。

專業圖書館 除了宗教圖書館是本土發展之外,亞洲的專業圖書館運動是爲了迎合殖民國之需求而產生的。十九世紀中期可以見到如印尼的巴加里恩西斯圖書館(Bibliotheca Bogoriensis, 1841)、西貢的科欽支那海軍上將圖書館(Admiral Governors of Cochin China, 1882)、貝魯特的東方圖書館(1875)等不同館藏的設立。然而,自二次世界大戰以來,如同大英委員會和美國國際通訊社的工作一般,亞洲的外國圖書館活動大幅地強調公共圖書館而少專業圖書館。他們的圖書館不僅是給予地方圖書館激勵和專家意見的地方,而且是示範中心。

由於UNESCO的指導,許多亞洲國家都創建了準備提供高水準的資訊服務,特別是科學和工業方面資訊的文獻中心,例如德里的INSDOC,漢城的KORSTIC和安卡拉的TURDOC。這些文獻中心大都提供文獻分析、位置服務、複印、摘要、索引、翻譯,以及其他更深入參考服務的形式,他們通常組成所服務之國家內最進步的圖書館活動。

亞洲也有其他種類的專業圖書館,中國醫學部一直支持改善醫學圖書館的資源,並參與提供和國立台灣大學與曼谷席利拉醫學院(Siriraj Medical Coll.)般氣派、獨立的醫學圖書館建築經費。有時銀行也設有優秀的圖書館,例如斯里蘭卡的中央銀行與喀拉蚩的國家銀行都是。台北的中國生產力貿易中心和新加坡的統計部圖書館都爲亞洲的政府專業圖書館範圍做了例證。在亞洲,專業圖書館經常是經費最充足的,也是擁有最佳人員素質、館藏、建築和運作的。

公共圖書館 尤其是在亞洲的主要人口中心,雖然努力要發展公共圖書館,但是還沒有任何一地眞正成功。大多數的人民仍未享有圖書館服務,有館藏者較缺乏;而有限的圖書館座位都被學生利用來閱讀教科書和上課筆記。

十九世紀於若干主要城市設立的會員圖書館,在二十世紀初期數十年內發展成免費的公共圖書館。其中一些已被視爲國立圖書館下的主要地區資源,且開始在他們的區域擔任一般圖書館發展的中心。如此一來,在某些地方至少開始出現公共圖書館系統之雛型。

亞洲最有趣的公共圖書館活動也許是較少傳統色彩、活潑的;在許多場所也有閱讀推廣方案。緬甸政府十分鼓勵有一些閱讀的東西和收聽新聞廣播設施的「路邊圖書館」。韓國有一政府支持的私人機構「微圖書館協會」,已經可在大約一萬四千個村落中,個別放置內有30冊書的書箱。日本已發展出讀書俱樂部,以及爲母親和兒童送書的服務。在伊斯坦堡,擁有2,000～3,000本書的閱讀站在空的店面和廢棄的學校內運作。而在中國大陸,許多小型的鄉村圖書館和市街閱讀中心有說故事時間、海報展、演講及讀物,以協助青少年教育與成人識字計畫。

學校圖書館 亞洲的圖書館服務鍊上最弱的一環是學校圖書館。大部分國家的教學法強調記憶,兒童的正式教育中少有使用圖書館而僅有教科書。這在寺院學校與受其影響的學校中尤其眞確。雖然大部分學校都擁有一些書,但主要是給教師使用,很少有眞正的學校圖書館。

如同亞洲其他類型的圖書館一般,學校圖書館也有例外。教會學校和私立學校有時會有優異的圖書館。黎巴嫩最好的圖書館之一是馬卡沙德學校(Makassed School)的3萬2千冊館藏。位於曼谷的遜安庫拉柏男子中學(Suan Kularb Secondary School for Boys)有相當龐大的館藏和豐富的視聽收藏。

在亞洲一些已實行完整教育革新方案的地方,學校圖書館開始擔任較重要的角色。這樣的革新,例如南韓,是相當成功的。結果,至少部分學校圖書館發展自一九六〇年代早期開始繁榮,而且有每年平均約100萬冊的成長率。雖然在許多亞洲國家中;教育革新長久以來一直被討論著,卻僅有極少的地區開始著手。

書目管理 有效的國家書目管理計畫需要一份國家書目、一份期刊索引、一份圖書館聯合目錄,以及一份連續性出版品聯合目錄。沒有一個亞洲國家已經可以達到上述四個要求。在缺乏書目引用文獻的標準形式下要完成後二項是特別困難的。

國家書目似乎相當重要;不過,許多亞洲國家卻缺乏發展這種書目時必須的法定保管權規定。然而,在UNESCO鼓勵下,許多亞洲國家開始計劃國家書目的編纂,通常是在國立圖書館的贊助下完成,而且有一些國家包括印度、中國大陸、南韓及新加坡已完成值得稱讚的目錄。

圖書館教育 除了印度和中國大陸之外,多數亞洲國家在發展圖書館教育的計畫上,都追隨西方的腳步。目前,幾乎所有的這些國家都爲圖書館技術人員提供至少一個月或六星期的訓練方案,其中一些設有具充分資格的圖書館學研究所。

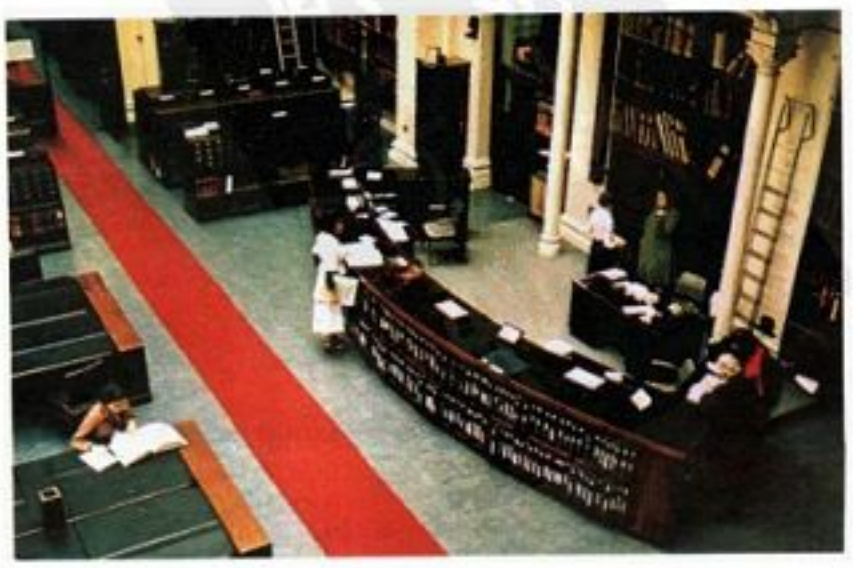
耶路撒冷的希伯來大學、曼谷的朱拉隆功大學、東京的慶應大學、國立台灣大學,以及其他亞洲學校都有傑出的圖書館學系。新德里、喀拉蚩、安卡拉與伊斯坦堡大學等四所圖書館學系設有博士學位。

專業協會 在亞洲數個國家中,受過良好訓練的圖書館員可能是最珍貴的圖書館資產。在許多亞洲國家中,圖書館員已組成專業協會以支持圖書館發展,同時在提供會員專業成長機會的工作上表現十分優異。在斯里蘭卡、日本、黎巴嫩、巴基斯坦、印度、馬來西亞、菲律賓,以及其他數個國家都有活躍的圖書館協會。其中一些還出版專業學術期刊,並主導有利於其會員的其他出版計畫。

亞洲著名圖書館 到目前爲止,始於1909年的北京國立圖書館是亞洲最大的國立圖書館。其館藏逾400萬冊,包括由前之帝國館藏留下來的許多重要善本、檔案與手抄本。北京還設有1951年成立的中國科學院中央圖書館,該館藏書逾200萬冊,包括主要來自蘇聯、美國和英國的外國文獻。

亞洲最大圖書館中,有三座位於日本。館藏逾200萬冊,位於東京的國立國會圖書館,乃於1948年依據美國國會圖書館的模式所建。建於1887年的東京大學圖書館和建於1899年的京都大學圖書館都有超過300萬冊藏書。

其他著名的亞洲圖書館有創於1884年,位於耶路撒冷的猶太國家暨大學圖書館,以及設於1902年的印度國家圖書館。前者與耶路撒冷希伯來大學圖書館一樣,是以色列的國立圖書館,其200萬冊館藏中包含了世界上



圖書館圖書的出借 以倫敦的維多利亞阿爾巴德博物館爲例,使用者在借書申請表上填入必要之項目提示給管理員方可借出。

規模最大的希伯來語與猶太語館藏之一。印度的國立圖書館係由其總督的圖書館留傳下來的。總數逾百萬的館藏仍然保存於總督的住處，而總督的華麗餐桌依舊是圖書館主要的閱覽桌。

Bibliography

Bowden, Russell, ed., *Library Education Programmes in Developing Countries with Special References to Asia* (K. G. Saur 1982).

Kaser, David; Stone, C. Walter; and Byrd, Cecil K., *Library Development in Eight Asian Countries* (Scarecrow 1968).

Nunn, G. Raymond, *Asian Libraries and Librarianship: Bibliography and Draft Syllabus* (Scarecrow 1973).

6. 澳洲與紐西蘭的圖書館發展

澳洲與紐西蘭的圖書館和圖書館服務一直爲三個因素所影響：遠離歐洲和其他歐洲的殖民地；都市羣間距離遙遠，特別是在澳洲；以及人口中明顯的英國特質。紐西蘭稀少的人口與有限的經濟資源阻礙了傑出圖書館館藏的出現，可是卻產生了高度的圖書館合作。在澳洲，由於財富的不平均地理分配產生個別而獨立的豐富書目資源所在地，其中有一些十分重要。

圖書館、立法與規劃　自二次世界大戰以來，澳洲和紐西蘭一直在制定圖書館立法，促使政府經費用於支持全州或全國性的圖書館服務。此外，一九五〇年代的澳洲政治風氣喜歡在聯邦憲法的架構內進行合作與協調。於是，澳洲書目服務諮詢委員會(AACOBS)於1956年設立；該會是澳洲最具影響力的圖書館組織。

AACOBS的章程確信有州級各類型圖書館的廣泛參與，且同時有一選擇性的國家委員會協調政策和規劃。極少的會費提供作爲圖書館服務與書目性質出版品的研究基金。秘書處是澳洲國家圖書館的行政單位。

圖書館類型　澳洲國家圖書館、澳洲各州的州立圖書館及紐西蘭國家圖書館在其個別的行政範圍內是最高的圖書館服務組織。其他的單位包括大約25座大學圖書館、逾50座高等教育學院的圖書館、數百座專業圖書館、位於較大城市中的公共圖書館，以及學校圖書館。

國立、州立與國會圖書館　位於坎培拉的澳洲國家圖書館，是由設於1902年的聯邦國會圖書館發展而來的。1961年的國立圖書館法將國家圖書館與聯邦國會圖書館功能分開。澳洲最大的州立圖書館是始於十九世紀的南威爾斯和維多利亞。

紐西蘭已高度發展其集中圖書館服務。設於威靈頓的紐西蘭國家圖書館係於1965年正式設立，包括三個獨立而緊密協調的單位，即亞歷山大・特恩布耳圖書館(Alexander Turnbull Library)、聯合國大會圖書館及國家圖書館管理局。

澳洲各州的議會圖書館擁有來自世界各地的政府出版品。在新南威爾斯、昆士蘭和南澳大利亞，議會圖書館是版權法的典藏所。紐西蘭的聯合國大會圖書館建於1856年，除了爲衆議院提供參考服務外，直到1965年才達到國立圖書館的水準。

大學圖書館　澳洲與紐西蘭的大學都是由政府經費支持的。若干所已有逾百年的歷史。澳洲大學的館藏已超過1,000萬冊，而紐西蘭大學則有300多萬冊。一九六〇至七〇年代間高等教育學府的迅速發展已停止，而且僅有較大規模者有重要的圖書館服務。雖然每一所學校都有差異，可是高級圖書館人員一般都會參與該大學中的學術計畫，並享有教員的地位與聲譽。

由行政和使用模式的觀點來看，紐西蘭和澳洲的大學圖書館稍有不同，不過，他們的館藏和服務都屬小規模。以澳洲大學的圖書館而言，在成長率或資料的深度上都是其他學校所不及的。

專業圖書館　澳洲與紐西蘭的專業圖書館分布極不平均，而且除了一些由政府部門所支持的以外，他們對於圖書館資源的經營並無重要貢獻。有部分專業館藏是由專業組織和私人企業維持，但這些館藏通常不對外開放。在澳洲，澳洲聯邦科學與工業研究組織(CSIRO)的圖書館複合體是具有國家重要性的。除了位於墨爾本的總館之外，CSIRO尚維持約60座圖書館，擁有總數近150萬冊的藏書，這些館藏主要係用來支援組織的工作。該總館負責許多基本的全國性服務，包括出版《澳洲圖書館科學文獻系列》的聯合目錄、《澳洲科學索引》，以及《澳洲聯邦科學與工業研究組織摘要》。

紐西蘭的科學暨工業研究部之總局圖書館位於威靈頓，同時在其他中心也有一些分館來支持專業學科的研究。圖書館服務是在一很小的範圍內進行，而且主要是提供服務予其所屬官員。坎培拉和威靈頓的專利局擁有豐富的專利和科技文獻的館藏。

一些澳洲和紐西蘭的宗教圖書館收到很珍貴的舊書和舊期刊贈禮，於是便成爲有關這兩個國家的歷史與特殊宗教團體的日記、書信與其他文獻的收藏所。其中較傑出的是位於新南威爾斯曼力的聖巴特里克學院的羅馬天主教會館藏；位於紐西蘭的塔拉代爾聖瑪麗山；以及位於墨爾本，已經和奧蒙德學院(Ormond Coll.)的基督教長老會館藏合併於一聯合管理下的耶穌會神學院圖書館。位於坎培拉的聖馬可圖書館是一座捐贈頗豐的各宗派圖書館。

於十九世紀設立於澳洲各州及紐西蘭的皇家學會經由捐贈及出版品交換建立起內容豐富的圖書館。他們的收藏獨一無二，特別是那些得自歐洲或美洲相似機構的科學出版品。由於缺乏基金，使得他們有一些必須併入公共機構內。

公共圖書館　澳洲與紐西蘭的市立公共圖書館服務已追隨傳統的發展路線。大型圖書館系統已經有了相當充分的服務，有些已開始發展爲專業化，而且幾乎全部都提供服務給非英語系的移民。地方圖書館服務補充書庫的不足，並提供專業的建議。

很少澳洲城市的人口多到足以負擔一個完整的圖書館服務，而且政治傳統偏向認爲這種服務應由州或聯邦基金出錢。這種支援有兩種模式。在塔斯馬尼亞、西澳大利亞及南澳大利亞，國立圖書館董事會以集中服務、完全處理圖書及建立維修的形式來提供補助。在新南威爾斯、維多利亞及昆士蘭，州補助是提供現金給市政府組織他們自己的圖書館管理局。

奧克蘭、威靈頓、基督城及丹尼丁的公共圖書館服務是一些圍繞著整個紐西蘭發展的服務中心。鄉村圖書館管理局是國家圖書館管理局的一支，它依據大量外借及特殊主題館藏外借，以及對個人需求的借閱來進行它爲處於四個主要城市之外的圖書館提供協助計畫的作業。

學校圖書館　學校圖書館是低度發展的，部分是因爲缺乏經費，但更明顯的是因爲缺乏人手。聯邦政府在一九七〇年代就提供大量的補助款項，但是這些經費必須分配給數以千計的學校，所以學校圖書館仍然缺乏。

書目管理　目前澳洲與紐西蘭的出版品都是經由國家圖書館出版的《澳洲國家書目》(*Australian National Bibliography*，簡稱ANB)和《紐西蘭國家書目》著手書目管理的。ANB於1961年創刊，是延續《澳洲出版品年目錄》(1935-60)而來。福格森爵士(John Ferguson)所編的《澳洲書目》涵蓋了1784-1900年。澳洲國立圖書館也出版有《澳洲政府出版品》，其中列有聯邦和州政府的官方文獻，也出版澳洲人文及社會科學著作的索引——《澳洲公共事務資訊服務》。它的聯合目錄《澳洲圖書館、社會科學與人文科學出版品系列》，補充了CSIRO對上述之不足。

《紐西蘭國家書目》創刊於1967年，是延續國家圖書館管理局出版的《當前國家書目》及大會圖書館的《版權出版品》。較早的資料列於霍肯(T. M. Hocken)的《紐西蘭文獻書目》(*Bibliography of the Literature Relating to New Zealand*)之中。

自動化與網路　透過AUSINET或國家圖書館可以檢索到大範圍的資料，以電腦爲基礎的資訊服務：紐西蘭國家圖書館與NZDSIR之間有一些合作。澳洲電信公司提供海外資料庫的聯結服務。澳洲境內有大量的地區性電腦圖書館網路，同時，使得較小型的圖書館可以利用較新的科技。

圖書館教育　紐西蘭和澳大利亞的圖書館研究學校分別成立於1946年與1960年，然後緩慢地代替了由代表學會所提供的訓練課程。澳洲有17所這樣的學校，而紐西蘭有1所，它們全附屬於高等教育的學校內。

專業學會　澳洲圖書館員組織於1937年成立後，接受了紐約卡內基公司的補助，用於提升澳洲圖書館員的素質，並協助提升圖書館及圖書館服務。這個組織在1949年易名爲澳大利亞圖書館學會，並於1963年獲王室特

許狀。會員資格對個人及團體開放，但是專業會員則由一個教育董事會間接加以控制。專業之特質藉由大會獎項而獲得認識。學會由一總會管理。總處設在雪梨，並且有各州分會和全國性部門以反映圖書館員的特殊興趣。

紐西蘭圖書館學會的總部位於威靈頓，係建於 1910 年。早期領導組織館際互借、提升聯合目錄水準，以及爲各類型圖書館出版文獻指南，紐約的卡內基公司在 1939 年提供了重要的補助，而且在 1949 年更進一步推廣學會計畫。

澳洲與紐西蘭的著名圖書館　雖然澳洲國立圖書館自 1961 年起就像分開的個體，但它已建立起超過 300 萬種的館藏，它強調的是澳洲的、人文科學及社會科學。其他有龐大館藏的澳洲圖書館包括雪梨大學約有 300 萬册，以及澳洲國立大學和阿得雷德、墨爾本、新南威爾斯、昆士蘭的大學，這些大學的圖書館各有逾百萬的藏書。

新南威爾斯州立圖書館成立於 1826 年，在 1895-1968 年間稱爲新南威爾斯公共圖書館。它的館藏包括了米切爾和狄克遜匯書館，內含世界上最豐富的有關澳洲的館藏和其他太平洋地區的廣泛收藏。維多利亞國立圖書館成立於 1853 年，以其十九世紀的資料和收藏於拉特羅布圖書館(La Trobe Library)內的澳洲資料聞名。

位於威靈頓的亞歷山大・特恩布耳圖書館是紐西蘭國家圖書館的一部分，係於 1918 年贈與國家的。它的館藏特別重視十七世紀的英國、紐西蘭和太平洋地區文獻。

Bibliography

Biskup, Peter, and Goodman, Doreen M., *Australian Libraries*, 3d ed. (Bingley 1982).
Borchardt, Dietrich H., *Australian Bibliography: A Guide to Printed Sources of Information*, 3d ed. (Pergamon Press Australia 1979).
Borchardt, Dietrich H., *Australian Official Publications* (Longman-Cheshire 1979).
Bryan, Harrison, and Greenwood, Gordon, *Design for Diversity: Library Services for Higher Education and Research in Australia* (Univ. of Queensland Press 1977).
Bryan, Harrison, and Horacek, John, eds., *Australian Academic Libraries in the Seventies* (Univ. of Queensland Press 1984).
Downs, Robert B., *Australia and New Zealand Library Resources* (Mansell 1979).
McEldowney, Walter J., *New Zealand Library Association, 1910–1960* (N.Z. Lib Assn. 1962).
McEldowney, Walter J., *New Zealand Library Resources* (N.Z. Vice Chancellors' Committee 1972).

7. 歐洲的圖書館發展

自二次世界大戰結束以來，各處的圖書館都感受到新的壓力與緊張。歐洲各國由於戰爭的破壞及損失、政治上的改變，以及戰爭以來普遍對新環境物質和知識有接受的困難；因此，這些緊張感覺上較其他各地尖銳。

受損的建築物已修復到一相當的程度，但此種經費利用卻阻礙了必須符合讀者漸增需求的新建築物之出現。在許多情況下，數以千萬遺失的書籍、期刊已永遠無法取代及彌補。珍貴的手稿、文獻及早期的印刷書籍一般都在地下或其他遮蔽物下受到保護；但是許多十七、十八世紀的書，有一些更是絕版珍藏，也都散軼了。

歐洲的圖書館雖有久遠的傳統。自戰爭以來，傳統的想法及作法都處於符合使用者新需求的改變壓力之下。戰爭的急迫顯示出研究圖書館在科技書籍(特別是期刊方面)有嚴重不足的現象；而且也顯示出它們還無法配合提供所需的資訊服務。這種情形對於研究圖書館所提供的服務類型有著很好的影響。自此，研究圖書館做了很大的努力，特別是藉由創造專門學科部門來迎合使用者的需求。然而適應的問題仍未完全解決，同時，如何更有效、經濟地滿足圖書館使用者的特別資訊需求仍然不是很清楚。

至於公共圖書館，對於它們在社區生活扮演的角色有著相當廣泛的了解。雖然仍對英美模式內含廣泛的娛樂性利用價值有些懷疑，卻仍是理想中的效法對象。

兒童圖書館在歐洲如同對老人、盲人、殘障者，以及醫院和監獄的特別服務一般，是公共圖書館工作中爲人稱道的一項特色。對於社區生活中圖書館重要性的評估，和對於學校中圖書館作業的強調，相當程度地鼓勵了學校中圖書館的設立。

規劃與立法　整體而言，快速且未規劃的歐洲圖書館服務的成長及其中包括的費用，已使得許多政府開始注意要使圖書館服務合理化。在一些個案中，由於在中央政府與省級或地方政府之間可能產生的困境，因此會不願意訴諸立法；不過，在這些政府中要能滿意地完成必要的合作僅能憑藉立法的觀念，已漸爲人接受。

在東歐各國，社會變遷都伴隨著新的文化模式與文化努力的大量擴張，而這些國家的國立圖書館的服務、法規和立法是最普遍的。在蘇聯，圖書館系統的架構及其主要政策是由中央來決定。中央政府機關提供模式，這些模式在各共和國及其他領域的分部中，都是重複而有修改的。特別重要的是依據圖書館類型或所服務的人口羣所組織的許多網路。這些網路包括有公共圖書館網路、科技圖書館網路，以及附屬於不同層級教育機構的圖書館網路。整體的協調是圖書館行政的主要工作，並出版關於圖書館工作的法律和法規，也有由網路監督委員會的代表組成的諮詢會的協助。

在南斯拉夫，一九五〇和六〇年代的立法要求國立圖書館和大學圖書館除了具備本身的專有功能外，要發展各共和國間的館際合作與協調、提升圖書館事業，並普遍地對圖書館提供支援。捷克的 1959 年圖書館法規定圖書館一定要參與網路作業編制。同樣的，在匈牙利的管理機構和組織(包括大學在內)，則要求有圖書館網路組織。大學圖書館被委託組織全部圖書館的行政，而且被要求成爲公共研究圖書館及文獻中心。在羅馬尼亞和保加利亞，大學圖書館也是集中化，並且被賦予協助全國其他圖書館與訓練圖書館員的責任。波蘭於 1946 年頒布有關圖書法令，使得圖書館組織系統化，將研究、學校及公共圖書館聯合成一全國性的系統。東德在 1968 年制定了一般圖書館法令，其目的是要確認圖書館在符合國家目標之下可以扮演一個完整的角色。

挪威在規劃及協調圖書館服務上有相同的嘗試。挪威有一新建的研究暨專業圖書館國家辦事處的組織，它是在一個負責研究圖書館和專業圖書館(包括文獻的規劃)之國立圖書館下成立的。其經費來自教育部，但是在使用經費以支援及實施國家重要計畫上保有相當的自由。英國的一個圖書館專責機構在教育暨科學部的贊助下設立，其目的爲協調國立圖書館和大英國家書目委員會的活動。

法國的圖書館指導委員會成立於 1945 年，主持全國各主要圖書館，包括國家圖書館、大學圖書館、大型學術機構圖書館、市立圖書館，以及各部會的中央公共圖書館的協調工作。西德的行政管理已分散於不同州，但是由聯邦提供經費之巴特戈德斯貝格的德意志公共研究所有助於推動合作，並且協助不同的圖書館羣活動合理化。義大利和西班牙的圖書館活動隸屬於一個圖書館董事會大會及一個檔案及圖書館董事會大會，二者對於全部的圖書館活動均有頗大的權力。

立法影響公共圖書館可經由 1964 年的英國公共圖書館與博物館法了解，該法賦予教育部門監督與提升公共圖書館服務改進的責任，而且要求地方當局負責提供一完整而有效率的服務，施行標準是以 1965 年頒布者爲準。無法符合要求標準之小型機構被納入組織較龐大的機構中。該法也爲英格蘭和威爾斯設立圖書館諮詢委員會。這項立法在英國的公共圖書館史上形成一重要階段。因爲這是第一次政府對地方當局提供服務的品質加以監查及控制。瑞典在 1952、1956 年大量裁減圖書館的數目。1965 年新的立法將市立圖書館的責任交給地方政府，但同時國家也開始提供諮詢及協助。

在西歐其他國家(如丹麥、芬蘭、荷蘭及挪威)中，也通過或預料會通過類似的立法。「公共借閱權」使得作者們有權經過公共圖書館獲得一些使用他們作品的金錢回酬，這在斯堪地國家中已成爲立法的主題，而英國則在研究當中。

圖書館類型——國立圖書館　一般而言，如法國的國家圖書館與英國的大英博物館附屬圖書館等歐洲的國立圖書館，涵蓋範圍十分完整。位於伯恩的瑞士國家圖書館專藏有關瑞士人及當地風土的書，這是一個例外。自二次世界大戰之後，國立圖書館在面對世界上文獻的大量成長時，產生了維持完整性的問題。它們也必須爲被鼓勵要求專門資訊的大衆經由櫃台提供相當完整的服務。這些問題在 1958 年由UNESCO舉辦，以國立圖書館爲主題成功的研討會中被討論。

大家都試著要配合新環境，但因缺乏空間，以及將現存且通常是老舊的建築物改裝符合新需求的困難，所以一直未能成功。大致上，館員人手不足無法從事新的任務，即使如大

英博物館一般擁有足夠的館員，但是空間也可能不夠。有許多便利的方法爲人採納，例如在其他地點可以很容易地分別儲存部分館藏，和使用貯存圖書館。

二次世界大戰之後的政治事件對於圖書館也有重大的影響。戰前的德國圖書館系統並未包含任何國立圖書館。位於柏林的普魯士國家圖書館(1661)是德國境內最大的圖書館。它正在要被承認爲國家圖書館之際，因二次大戰後德國的分裂使其發展畫上休止符。這座圖書館現在分爲二部分。位於東柏林的德意志國家圖書館是東德的國立圖書館。新創立位於法蘭克福的德意志圖書館，位於西柏林和馬堡的國立普魯士文化圖書館，以及擁有四百年歷史的慕尼黑國立拜恩圖書館，都擁有西德國立圖書館的部分功能。

在蘇聯的許多中央圖書館中，地位猶如國立圖書館的是莫斯科國立列寧圖書館。南斯拉夫聯邦主義的發展導致了六個聯邦共和國的國立圖書館產生。而位在扎格拉布(克羅西亞)、斯科普勒(馬其頓)及盧布拉納(斯洛文尼亞)者也是大學圖書館。在相同的情況下，十九世紀時義大利產生了佛羅倫斯、羅馬、那不勒斯、杜林、巴勒摩及威尼斯等地的「國立」圖書館。在捷克，國家圖書館是由數所圖書館組成，其中包括布拉格古老大學的圖書館，此圖書館也成爲國立圖書館。在國家圖書館的行政管理下，每一個聯邦共和國圖書館仍是一個獨立的組織。位在布加勒斯特的羅馬尼亞研究院圖書館，長久以來一直被視爲國立圖書館。

其他國家的國立圖書館包括維也納的奧地利國家圖書館、布魯塞爾的艾伯特一世皇家圖書館、里斯本的國家圖書館及馬德里的國家圖書館。而荷蘭、丹麥及瑞典各有一皇家圖書館。

大學圖書館　歐洲許多大學圖書館擁有悠久的歷史與傳統。它們全部是因高等教育廣泛需求所帶來的壓力和世界出版品的大量增加而產生。更多的大學生入學導致需要更多閱讀空間、更長的開放時間以及館藏複製本的需求。出版品的增加意味著：大學圖書館再也無法投入大量心力徵集各個學科中的重要書籍。他們已試著參與合作採購的組織，並參加網路作業。

令人印象最深刻的合作例子是斯堪地國家，這些國家自 1947 年即展開一項「斯堪地計畫」，是由大學、學院及專業圖書館志願合作的一項國際性計畫。此項企圖自由結合私人專責特殊項目的組織的計畫，成爲合作努力的一部分。這個目標是要將整個國家團體的圖書館資源和每一個國家的圖書館資源一樣豐富成一個整體。如果上述目標得以實現，那麼，所有的圖書館要有一個良好的一般性標準；同時，它們的館藏也應足夠爲專業領域作適當分配。這些因素並未平均地存在歐洲大陸的所有地理區中。

大學圖書館與大學組織的圖書館間的關係，爲歐洲大學圖書館行政上一重要的問題。組織的功能是要提供學者(包括研究生及許多認爲它們是其工作之必需品的學者)工作的場所。這些組織各有自己的圖書館，通常獨立於主要的大學圖書館之外，且行政和財務也是獨立的。的確，提供給組織圖書館的財源可能比給主要圖書館者豐富。在如此一個系統中的圖書館資源的分散對使用者而言，可能是一種浪費與不利；特別是在許多舊大學中，組織圖書館和主要的大學圖書館之間的關係是敵對且競爭之際。現在有一種走向更大型合作的強烈趨勢。在新大學中，圖書館系統被視爲一個單位，同時，大學圖書館除了負責總館外，也要負責組織圖書館和各分館。

目前大學和其他機構間的合作則是另一股強烈趨勢。這種趨向在東歐國家中最爲明顯。因爲在這裏，中央集權要求研究興趣和文化成長要形成新的關係。如此做有利於提高大學圖書館的水準，且能爲它們和專業及地方圖書館，甚至是私人的工業和商業圖書館，帶來更密切的合作。

在西歐國家中，前面曾提過法國和西德在大學和其他圖書館間已提供了豐富的合作關係。英語系大學是獨立的，擁有相當的行動自由；可是，它們的經費是由大學補助委員會所提供。大學補助委員會雖然是政府指派，經費亦來自政府，但卻是一個獨立的機構。這樣的一個組織，特別是在銀根緊縮之際，則理所當然監督大學各組織，包括圖書館資源的運用。

專業圖書館　特別是在科學與科技方面，快速檢索資訊的需求對於歐洲自一九〇〇年代早期以來的圖書館思考有顯著驚人的影響。這種需求的產生集中於二次世界大戰中，導致戰後許多國家內部及世界性的討論，目標在於獲得書目資訊更多的管理控制和溝通與利用上更佳的效率。接著，這種發展就引發了資訊工作技巧的研究和對傳統圖書館實務的一種密切的、批判性的檢視。起初，有一些圖書館抵拒改變，但是在提供使用者服務的新想法，與準備了解專業圖書館和專業圖書館技術在一個國家的全部圖書館效率上可能扮演的重要角色時，則決定讓步。

專業圖書館除了身爲大型參考圖書館(如地圖和音樂圖書館)的組成單位之外，並非常形成一個社區規劃性圖書館服務的部分。通常，它們會成爲配合特別的需求而存在。它們多半屬於官方組織，例如政府部門、醫院或博物館，且常與商業和工業組織結合在一起。其活動領域清楚地界定，而且館藏似乎在數量和範圍上受到嚴格的限制。不過，它們廣泛地與其他圖書館合作。且其工作的本質鼓勵資訊技術的理論研究，同時，這方面許多有用的研究是由它們所完成。

歐洲專業圖書館服務的驚人發展，是英國的國家科技圖書的誕生。它是從以借閱科技期刊爲基礎建立之科技圖書館的發展而來的。它在這個領域中的成功導致其範圍也擴充至其他學科的期刊，同時，它的運作方法也受到專業圖書館員廣泛地研究。

由供應最近出版品的摘要、流通期刊的目錄等來預察讀者的需求，在專業圖書館的活動中占有重要地位。利用電腦提供服務的可能性已在許多國家中研究成功。

公共圖書館　歐洲與其他地方一樣，對於公共圖書館在一個現代社區中所能扮演的角色，了解漸深。它可以經由成人、青少年及兒童來提倡閱讀。它是一種鄰近的資訊中心。它的參考部門是在現代社區生活的複雜性中，獲得個人方向，以及對實際問題可靠、無私的忠告的便利方式。在許多國家中，其重要性是藉由設計以保證讓大衆享有良好的圖書館服務，而不需付費的立法來加以強調。

除了優良的地方歷史館藏外，也建立起有關地方興趣的專業收藏。例如，利物浦的收藏反映出對航運和國際轉運的特別興趣。雪菲耳的收藏則反映該市作爲一個鋼鐵業中心的地位。在許多例子中，地方圖書館是提供專業學科期刊和廣泛範圍書籍的圖書館網路中心部分。對公共圖書館而言，提供家庭使用的唱片變得十分平常；而且，在某些地區(如瑞典和英國)，圖書館借出而非保存原畫作和藝術作品，讓人在家中使用。

並非所有的歐洲國家都能提供如此高品質的圖書館服務，然而各地均有一種認識漸增壓力的趨勢，這種壓力是要改善有服務處的服務，介紹服務到沒有服務的地方。透過 IFLA一類的國際組織，公共圖書館爲此種發展而努力不懈。

學校圖書館　如丹麥等爲公共圖書館立法之處，或是如瑞典等有法規之處，學校圖書館似乎與公共圖書館密切相連。丹麥的 1964 年公共圖書館法，意在每一所小學中建立一座學校圖書館，成爲地方教育服務的部分，而且使估價、選書，以及應能在與公共圖書館的兒童部門合作下加以處理的編目工作專業化。在瑞典，學校圖書館要求建於位於校區中央的地方，也建議、強調學校和公共圖書館間密切合作的需求。

在英國，由於 1964 年公共圖書館法頒布之故，公共圖書館和學校都是隸屬於教育暨科學部之下，而且這兩個圖書館系統是密切相繫的。許多負責這些工作的地方政府正努力於這兩種服務的完全整合。學校可以透過公共圖書館購買所需書之方案已開始發展；公共圖書館也處理這些書，並將之送到學校的圖書館。由於教師們沒空經營學校圖書館，因此在大型的中學中，就指定有全職的專業館員。德國的情形亦類似，在公共圖書館、社區圖書館及學校圖書館之間，有著各種型式的密切合作。學校圖書館所提供的可能不及所希望的，不過，對於它的重要性卻有清楚的了解。

書目管理　歐洲現今出版品的書目管理由幾乎每一個國家都會出版的國家書目所提供。然而，在此領域中，有一些值得注意的事

應該一提。大英國家書目是一份記錄目前英國所有書籍的分類表，於 1950 年開始出版。這份書目是由大英博物館、圖書館、出版商及書商組織的代表們所組的一個委員會所出版，固定在每週出刊，並且在每季、每年及每五年出版一彙編本。它也提供印刷目錄卡片，並與美國國會圖書館在聯合機讀編目格式(MARC)計畫發展上合作。英國國家書目委員會和國會圖書館計劃要經常性地每週交換編目資料，這樣可以更接近大幅度的國際性分享此類資料的可能性。英國書籍的回溯性編目的方法之一是由《大英博物館目錄》(*British Museum Catalogue*，完成至 1955 年)的新版來提供，1961-67 年間已出版了 263 册。經由照相來減縮的精簡版於 1968 年出版。

《德意志書目》(*Deutsche Bibliographie*)是由法蘭克福的德意志圖書館所編纂出版的，是首度以電子資料處理製造的國家書目。第一份以這種方式生產的週目錄於 1966 年 1 月出版。這個新過程的重要結果是：前 6 個月的彙編本在含括的時期結束後，只要再經兩個半月就能出版，而不需要像從前一樣花 15 個月的時間。

蘇聯國家書目中心是位於莫斯科的全蘇書會。它收到蘇聯所有出版品指定的份數，準備將書目條列再刊行全國。歐洲東部的書目來源很多。以英語部分而言，主的是由歐洲東部的圖書館提供給《UNESCO圖書館公報》(*UNESCO Bulletin for Libraries*)。

提供國際書目管理在標準書號的引入後才踏出重要的一步。每種出版品，包括各種不同的版本都根據由大部分歐洲國家出版商所認同的一個系統，給予它個別的識別號。

圖書館教育與專業協會 歐洲的圖書館學教育系統幾乎與其國家數目一樣多。這是不同的教育模式和圖書館本身的歷史特性所造成的，而且在歐洲東部國家中最明顯。可是，除了圖書館教育和訓練的差異和不同的標準外，專業教育的價值目前已被廣泛接受。屬於舊傳統的歐洲學術性圖書館仍由大部分自工作中獲得訓練之博學人士來服務。但即使上述圖書館，也對專業教育的興趣日漸濃厚，但所提供的此類教育乃是可爲其特殊需求而設計的。

主要的爭議集中在兩個問題：(1)應該是一種給所有圖書館學校的學生的基本的教育，或是不同等級、不同類型工作的圖書館員要有不同類型的專業教育呢？(2)圖書館學研究所應與其他專業領域的大學研究所相等嗎？這些問題的答案並不簡單。在這個學科上，有一種眞正且正符合更多研究與更多原始思考的需求。一般來說，圖書館研究所的教員太少，且太多被例行的教學牽絆而找不出時間做原始思考。但是丹麥的皇家圖書館研究所、英格蘭的雪菲耳圖書館學研究所、德國其他專業研究所，以及其他地方都更致力於這些方面的實驗與研究。

大部分的歐洲國家有圖書館員的專業協會，這些協會是爲提升會員的福利、鼓勵專業的發展，以及提供資訊交換的場所等。自二次世界大戰以來，這種協會的數目就急速增加，以符合各種團體的特別需求。例如英國有一個總圖書館協會和許多涵蓋國立和大學圖書館、學校圖書館員、資訊科學家和文獻學者等的協會。西德從未有過一個中央協會，不過卻有數個代表不同類型圖書館的協會。自 1964 年起，東德也有一個總協會。

歐洲著名的圖書館 許多著名圖書館中的一些已於這節提過。至於這些和其他大型的歐洲國立、學術和專業圖書館的歷史，參見圖書館史(1600 年至二次世界大戰)。

Bibliography

Anderson, Axel, and others, *Libraries and Information Centers in the Soviet Union* (Coronet Bks. 1985).
Castelyn, Mary, *A History of the Literacy and Libraries in Ireland: The Long Traced Pedigree* (Gower Pub. 1984).
Downs, Robert B., and Downs, Elizabeth C., *British and Irish Library Resources*, 2d ed. (Mansell 1982).
Esdaile, Arundell, *National Libraries of the World. Their History, Administration, and Public Services*, 2d ed. (Lib. Assn. 1957).
Ferguson, John, *Libraries in France* (C. Bingley 1971).
Harrison, Kenneth Cecil, *Libraries in Scandinavia*, 2d ed. (Lexington Bks. 1969).
Kunoff, Hugo, *Foundations of the German Academic Library* (A.L.A. 1982).
Lewanski, Richard Casimir, *European Library Directory* (Olschki, L. S. 1968).
Netherlands Association of Librarians, *Libraries and Documentation Centres in the Netherlands* (1966).
Plotnik, Arthur, "Bookman's Baedeker to Europe: An Informed Guide to 32 Major European Libraries," *Library Journal*, vol. 92, pp. 2889–2897, Sept. 1, 1967.
Reichardt, Gunther, "Trends of Developments in the Information Systems of the Soviet Union and the Comecon Countries," *Library Trends*, vol. 17, pp. 318–325, January 1969.
Roberts, Stephen, and others, *Research Libraries and Collections in the United Kingdom: A Selective Inventory and Guide* (Shoe String 1978).
Thorsen, Leif, *Public Libraries in Denmark*, tr. by Mogens Kay-Larsen (Nordic Bks. 1972).
United Nations Educational, Social and Cultural Organization, *National Libraries: Their Problems and Prospects* (1960).

8.拉丁美洲與加勒比海國家的圖書館發展

過去數十年中，拉丁美洲與加勒比海國家的圖書館和資訊服務的發展已有長足的進步。圖書館由傳統的監視功能提升爲對使用者提供服務。圖書館系統的行政集中化，在圖書館服務和書目之標準漸增的應用、集中化，與合作的編目服務及圖書館網路方面都有進步。包括資料庫自動化和國家書目的技術與服務都變得更複雜。圖書館和資訊服務均已建立國家及地區系統；同時，出版界也產生更多、更好的兒童文學，和爲新的成人識字者出版易讀的資料。

更多的檢索，特別是對科技資訊的需求，導致新的圖書館和資訊中心的產生。整個區域的圖書館現代化則追隨美國的圖書館學觀念而來。

在此區域內的教育學者和國際財務支援的教育發展計畫間的更深入溝通，已趨向將口述的教育實務本質改成較偏書本式與視聽式的本質。在政府及各機構內，圖書館人員受到高階的訓練，並被要求更深入參與規劃層次。

圖書館規劃與系統 美洲國家組織(OAS)在 1958 年的圖書館發展擴充計畫中，爲提供會員國改善全國的圖書館訓練和服務的協助之第一步。然而，在OAS收到會員國大量要求圖書館發展上的協助訊息之前，成立時間已不止十年。1970 年，組織提出了教育、科學及文化方面的區域發展計畫，並對會員國提供技術和財務上援助的機會。在一九七〇年代末，來自會員國要求的協助已遠超過OAS負荷的程度。

OAS與UNESCO贊助的研討會始於 1965 年，這些會議喚起世人注意由中央規劃圖書館和資訊服務的重要性。

一九七〇年代中期，UNESCO提出了國家資訊系統(NATIS)的概念，目的在統一圖書館、文獻中心和檔案室的資訊服務。NATIS是設計以補充和擴大最近新設的聯合國科技資訊系統(UNISIST)計畫，以涵蓋所有知識和資訊的領域。支持國立圖書館發展的立法趕不上圖書館和資訊服務進步的速度；不過，也有一些著名的例外，如哥倫比亞、委內瑞拉和牙買加都是。

各類型圖書館——國立圖書館 大部分的國家是在獨立時期開始設立國立圖書館，其中大部分約於 1820 年。最初的館藏經常是來自宗教團體，如神學院和私人館藏。例如，墨西哥國家圖書館有大約 10 萬種神學書籍的館藏。在許多案例中，設立此類圖書館的法令敍述，它們是要開放給大衆的；因此，它們常被視爲公共圖書館，而非研究圖書館。由於缺乏學校圖書館，於是國立圖書館在使用上就如同學校圖書館的總館。

政府預算的短缺使得一些國立圖書館無法履行其適當功能：(1)維持國內作品的收藏；(2)有效地成爲版權保護的法定保存所；(3)提供國家書目服務，並且要經常性更新地出版國家書目；(4)領導國際間出版品的交換；(5)成爲圖書館發展之前導。許多國立圖書館擁有無價的歷史館藏，卻少有研究用的新資料和參考書。但在一些國家中，政府和教育當局正逐漸了解到改善設施與強化服務的需要。

大學圖書館 大學革新是要集中管理、改善教學方法、增進大學研究能力，以及爲一般性研究和科學提供足夠的基礎，這種革新引起了對改善及使圖書館現代化需求的注意。在大學城中建立新建築的傾向，造成了大學圖書館行政的集中化與館藏和服務的普遍改善。許多學校已採用了美國圖書館協會和國際圖書館協會的標準。如哥倫比亞國內大學圖書館的國家網路之產生，使增加大學間圖書館合作和國家書目性工具的發展成爲可能。

如聖保羅、布宜諾斯艾利斯及墨西哥國立自治大學，其教職員、研究人員和學生人數衆多，因此必須快速發展合作和集中式的服務。包括阿根廷和墨西哥在內的一些國家中，大學圖書館在提供資料庫檢索和自動化資訊檢索服務上領先歐美。

專業圖書館 專業圖書館和文獻中心正快速現代化以滿足成長中的需求，尤指大量科技資訊簡易檢索方面。有一些正經由檢索服務提供對自動化書目資料庫和資訊系統的檢

索。醫學和農業圖書館是最先在其組織和服務現代化上接受外界協助的。

大學、國立、區域文獻和資訊中心不斷出現，成爲協調由已建立的圖書館提供之參考服務和館藏利用的一種方式。它們也提供書目、摘要、翻譯和其他科學及工業界所需的服務。圖書館和文獻中心也在商業公司、工業界、商會及銀行中快速增加。

公共圖書館 拉丁美洲缺乏一段持續的公共圖書館發展時期。回顧公共圖書館反映出某些孤立機構或國家模式的優點，更甚於公共圖書館運動。

一個值得注意的例外是會員圖書館或民衆圖書館的國家系統。民衆圖書館是始於十九世紀後半葉的阿根廷，由薩米恩托圖總統(Domingo Sarmiento)所創，並受到美國公共圖書館運動的激勵。巴拿馬的國立圖書館協助全國的鄉鎮中之公共圖書館。在祕魯，由寶石的特別稅上開始了一項根據國立圖書館而來的協助公共圖書館的計畫。位於卡拉卡斯的私立班口圖書館(Banco del Libro)藉著在一公園內成立一座強調對兒童服務之公共圖書館，完成了委內瑞拉的國立圖書館之公共圖書館服務。

就某種程度而言，巴西的市立公共圖書館是效法聖保羅市罕見的市立公共圖書館，該館依據合約要提供全聖保羅州圖書館服務。特別值得一提的是，在哥倫比亞波哥大由公共銀行所主持的路易斯・恩吉爾・艾蘭哥公共圖書館(Biblioteca Luis Angel Arango)十分優秀。

最近數年來持續的教育運動推力，加上爲建立圖書館和資訊系統之國家系統的努力，已使人注意到發展公共圖書館系統的需求。委內瑞拉的國立圖書館有責任要幫助由各州經援的一個公共圖書館網路之發展。祕魯的國立圖書館已經在全國展開爲工人階級聚集區所做的圖書館和書車服務，並擴大其傳統的公共圖書館服務。墨西哥在州政府以自動化方式作集中採購和資料編目，及建造建築物之下，而發展出新市立圖書館的一個網路。

由於拉丁美洲的教育機會增多，便致力於提供容易閱讀的資料，以協助成人發展閱讀技巧與獲得資訊。特別值得注意的是由哥斯大黎加中美洲文化協會(ICECU)，以及位於哥倫比亞美塞安成人基本教育中心(CLEBA)的識字和識字後資料的出版計畫。OAS進行研究以證實在拉丁美洲以西班牙文出版的易讀資料，也適用於中美洲的鄰里中心。委內瑞拉實施的美洲間西班牙文兒童文學計畫，從事各種訓練作家、藝術家和書商有關兒童書籍出版技巧的活動。

學校圖書館 書館資料與服務和課程發展間的關係，吸引了教育者的注意力。結果，各種學校圖書館的國家系統正在產生，哥倫比亞、哥斯大黎加、祕魯和委內瑞拉的系統都接受OAS的協助，以成爲其他國家的典範。學校的圖書館是中央單位及學習資源中心的典範，在哥斯大黎加城市與鄉村的小學中都可以找到。在祕魯，除了學校圖書館之外，有教師用教育資料的區域中心網路正在發展中。位於委內瑞拉一所私人支持的班口圖書館正在使用一種革新的方式，繼續一項使蓋亞納擁有一集中化學校圖書館系統的實驗計畫。該館已出版需要性極強的兒童讀物；同時，哥倫比亞的家庭福利機構開始出版一系列的兒童文學選集。由位於哥倫比亞的哥倫比亞文化協會(COLCULTURA)所支持的公共圖書館，其組織的目的是要在沒有學校圖書館時，提供服務給學校。

自動化與資訊服務 電子革命對於拉丁美洲的圖書館和資訊服務頗有影響，而影響顯示在圖書館自動化、自動化資料庫的發展、自動化檢索服務的利用，以及圖書館與資訊服務之國家系統和子系統的建立之上。雖然電腦很早就運用在書目編纂和索引等方面，但是它的應用一直要到美國國會圖書館發展出一套機讀編目格式(MARC II)後，才運用在圖書館的內部服務上。由OAS所支持的計畫在各個會員國實施，目的在於製造標準化所需的工具：西班牙語版的英美編目規則(AACR 2)、杜威十進分類法以及一套擴大的雙語主題標目表。

1973 年，一個主題爲集中式選書、編目及其自動化(REPLICA)，並由OAS與UNESCO贊助的專家會議，在哥倫比亞的美塞安舉行。會議中決議，在拉丁美洲利用MARC II格式，並翻譯成西班牙文，以及發展出拉丁美洲編目規則自動化手册(MARCAL)。墨西哥國家科技委員會負有作爲自動化書目資訊傳輸中心與促進MARCAL系統發展的責任。1980 年召開了一個美洲內分析MARCAL格式的會議，以評估它應用在拉丁美洲圖書館的進步成果。圖書館自動化的一項主要突破是由UNAM所達成；這項突破是它根據MARC/MARCAL格式及國會圖書館的MARC帶，發展出它的LIBRUNAM計畫。它的回溯性目錄在一線上資料庫上，轉換成機讀紀錄。其他的子系統是爲處理採訪和其他圖書館活動。

爲獲得委內瑞拉出版項，和在國立圖書館完成一份完整的館藏之書目管理，於是委內瑞拉和西北大學圖書館簽約來編纂一份委內瑞拉作家與關於委內瑞拉出版品的自動回溯性書目。這個資料庫可以由委內瑞拉中央大學圖書館和其他圖書館在線上檢索到。委內瑞拉的國家書目正從國立圖書館系統所產出的書目紀錄中產生。

巴西的國立圖書館從美國國會圖書館收到MARC帶，以轉換成葡萄牙文。由於它們的相容性是以使用MARC/MARCAL格式爲基礎，因此，墨西哥、委內瑞拉和巴西的資料庫可以合併成一個新的拉丁美洲的資料庫，而國會圖書館的MARC資料庫也可以併入美洲的資料庫。現在並未自動化的集中化編目計畫是在OAS的協助下由阿根廷和巴拿馬開始的，而中美洲的一個編目中心則出現於哥斯大黎加大學圖書館。

新的、有自動化資料庫的扇形資訊系統也在拉丁美洲產生。位於哥斯大黎加的美洲農業合作協會(IICA)發展出自動化資訊系統AGRINTER，這是FAO的AGRIS系統的一部分，是由國家網路交換中心輸入的。聖保羅有一個地區性醫學圖書館(BIREME)，設立目的是要提供該區的生化藥劑資訊服務。其他的資料庫與資訊系統也在聯合國協助下紛紛設立。

書目管理 雖然大部分的美洲間會議都出版了對國家書目的建議，然而，拉丁美洲的編書情況仍是很混亂。只有大約一半的國家擁有由其國立圖書館所出版的國家書目，而且這些少有定期出版。不過，加勒比海國家卻每年出版有標準國家書目。

大量拉丁美洲書目的資訊可以在由OAS和UNESCO贊助的拉丁美洲圖書館資料採購講習會(SALALM)的出版品中找到。絕大多數的拉丁美洲出版品是由在一般書籍出版業之外的政府與私人機構所完成。版本傾向於小而易磨損，而且圖書業間少有協調。除上述因素，加上缺乏合法保存館藏的法律，造成了對圖書出版的書目管理不足。

目前出版品的定期選擇性書目是由國會圖書館的《拉丁美洲研究手册》(*Handbook of Latin American Studies*)、OAS的《美洲書目評論》(*Inter-American Review of Bibliography*)及《拉丁美洲研究評論》(*Latin American Research Review*)中取得。更新的資訊可以在書業期刊 *Fichero bibliográfico hispanoamericano*、《書籍銷售》(*Libros en venta*)及其補篇中，以及位於波哥大的拉丁美洲區域圖書中心(CERLAL)的《書目公報》(*Boletín bibliográfico*)中找到。

在國家層次上改進拉丁美洲資料書目管理的希望，是從成功地利用MARC II格式自動化在委內瑞拉出版品的回溯性書目上，以及巴西、智利和墨西哥製造電腦化國家書目上得來的。布宜諾斯艾利斯大學圖書館所擁有的阿根廷出版項記錄在大學的書目協會聯合目錄內，後來並加以出版。牙買加西印度羣島參考圖書館館藏，以及德州、弗羅里達州和杜蘭大學的拉丁美洲館藏的目錄和其他等，均以同樣方式出版。

圖書館教育 所有的南美洲國家都有圖書館研究所，但大部分仍屬大學水準。這類研究所有一半設於巴西；阿根廷、墨西哥和哥倫比亞亦多有設置。一所區域性的英語系加勒比海國家研究所是位於牙買加的西印度羣島大學。大部分的國家中，大學課程已擴充爲四年的研究，同時在墨西哥、巴西及祕魯，沒有研究所層次的圖書館教育。一個OAS的研究員計畫使得圖書館學的教師或國家系統的領導者可以參與波多黎各和美國的更高階研究。美洲檔案訓練中心於 1971 年在阿根廷的哥多華大學創立，而且每年約有 10～15 位研

究員受OAS贊助，到此研究。

著名的圖書館 位於墨西哥市的墨西哥國立自治大學的總圖書館是拉丁美洲圖書館中美的，且以其多彩的石頭鑲嵌外部聞名。其他以其建築、館藏或服務知名的大學圖書館，包括巴西的聖保羅大學和巴西利亞大學；智利的智利大學、天主教大學（二者均位於聖地牙哥）及康塞普森大學（位於康塞普森）；哥倫比亞的國家大學、維佛瑞安那及洛斯安第斯（三者都位於波哥大），厄爾伐利（El Valle，位於卡利），以及安蒂奧基亞大學（位於美塞安）；哥斯大黎加的哥斯大黎加大學（位於聖約瑟）的集中式圖書館系統。阿根廷、墨西哥、巴拿馬和委內瑞拉都蓋起了新的國立圖書館。

在大部分的國立圖書館（尤其是巴西、墨西哥和祕魯），以及利瑪的聖馬科斯市立大學之類的大學圖書館中，可以發現卓越的歷史館藏。在專業圖書館中，重要性居前的是農業及醫學專業圖書館。著名的農業圖書館包括墨西哥查平果的國家農業圖書館、布宜諾斯艾利斯的阿根廷國立農業技術局、康皮那斯的巴西農藝學協會，以及祕魯拉莫利納的國家農業圖書館。路易斯・恩吉爾・艾蘭哥圖書館係由波哥大的公共銀行所經營，是一所傑出的研究圖書館。

最富盛名的公共圖書館是聖保羅市立圖書館和其附屬兒童圖書館系統。二者均以其服務、館藏及建築聞名。

Bibliography

Albertus, Ursula, "The Role of UNESCO/PGI in the Development of Information Systems in Latin America and the Caribbean," *UNESCO Journal of Information Science, Librarianship and Archives Administration*, vol. III, no. 2, pp. 74–80, April–June 1981.

American Library Association World Encyclopedia of Library and Information Services, 2d ed. (Am. Lib. Assn. 1986).

Goni, Peregrina Morgan de, "The Experience of Peru in Planning a Development-Oriented Approach to Information," *UNESCO Journal of Information Science, Librarianship and Archives Administration*, vol. III, no. 2, pp. 125–131, April–June 1981.

Medina McLeod, Yola, "The Role of National Libraries in Latin America: The Example of the National Library of Venezuela," *International Cataloguing*, pp. 22–23, April–June 1982.

Sambaquy, Lydia de Queiroz, *Brief Report on Library Automation and Science Information Systems in Brazil* (Fundacao Getulio Vargas 1981).

Veenstra, John G., and Posner, Marjorie, *Data Bases—Latin America: A Directory* (Tulane University 1981).

Williams, Gayle, *Automation for Latin American University Libraries* (SALALM Secretariat, Univ. of Wisconsin 1981).

美國與加拿大的圖書館

這部分主要涵蓋了二次大戰以來，美國和加拿大的圖書館與其發展。將這兩個國家一起討論是因爲彼此情況相仿之故。

在討論過圖書館的管理和法定組織後，數類型的圖書館包括大學、學院、學校、專業、公共、州和省立、以及聯邦，都分別予以檢視。強調的重點包括各類型圖書館的特殊任務及其讀者羣、設備與建築、發展的衝力、問題，以及展望。

9. 管理和法定組織

美國圖書館的管理和法定組織是據美國法律系統下的一般性基本原則而來的。政治主權分散於聯邦政府與五十個州轄區。根據美國聯邦憲法，未曾說明委託給國家政府，或是對州政府加以禁止的權力，而是保留給各州或人民的。由於聯邦憲法不曾提到任何教育或圖書館，因此，任何詢問有關這些主題的法律制裁行動，都被視爲是州政府的一項功能。

超過一世紀以上，教育和圖書館的法律地位幾乎完全被限制於州政府內。但在最近幾年中，特別是在羅斯福總統（Franklin D. Roosevelt）任內，聯邦憲法下的一般性福利條款中（第八章第一條），國會的權力被徹底地擴大，導致聯邦政府現在積極地參與教育和圖書館事務。

在加拿大，1867 年英屬美法建議，各省立法機構擁有唯一訂立有關教育和市立機構法律的權力，根據法律上的解釋可以推衍到圖書館。

公共、州立與學校圖書館的法律基礎 美國大部分公共圖書館的法律基礎是依據州議會制訂的一般圖書館法而來。在一些轄區中，公共圖書館的存在得感謝州憲法內的某一條款。許多公共圖書館，特別是位在東海岸者，是根據只影響到一專業機構的特別法而成立的。也有公共圖書館的法律地位是根據一特許狀或都市條例而來。在加拿大，大部分公共圖書館產生的法律根據是省議會所通過的一般圖書館法。

州立圖書館組織的法律基礎是根據州的成文法。至於圖書館與教育系統和機構結合，其存在的法律保障是由負責高等教育的公立學校系統或機構成立事宜的同一機構而來。對學校圖書館而言，常以州憲法爲法律基礎，而其他的通常是根據州成文法。

典型的州與省立法 美國各州都有一個或以上有關公共圖書館的一般圖書館法。雖然這些法規都很相似，可是並無完全相同者。某些州的一般圖書館法非常有結構，所以一項法案就涵蓋了各類型的公共圖書館，諸如市立、村立、鎮立、郡立、州立、區域和學區圖書館。在其他州內，每一個行政單位可能擁有個別的法律。

在一般圖書館法中的一項主要條款，是從議會到一個地方政府，如城市、鄉村、城鎮、郡、州或區域的許可權，授權成立一座公共圖書館。這種許可有三種不同的形式。在一些美國州法律中，這種許可是授權法人組織——市議會、鄉村委員會或郡監督委員會——設立一座公共圖書館。其他州的一般圖書館法則提供給公民投票決定是否成立公共圖書館。另有一些州，法律經由一定人數或比例的公民請願，將公共圖書館的成立授權給法人團體。

另一項一般圖書館法的主要條款是徵收公共圖書館使用稅收的權力。這種許可權是授與地方政府單位的法人當局，而非圖書館委員會，某些州立圖書館被授與此種權力則屬例外。經費提供有下列二種方式：(1)由一特別的圖書館財產稅來提供，通常是千分之一的比例，例如對財產評估價的每一美元徵收千分之一美元或更多；(2)來自市法人團體的總歲收中的一部分。

一般圖書館法中的第三項主要條款是對政府規劃公共圖書館的描述。條文內容通常規定要有一個一定人數的理事、董事、委員組成的董事會，他們經指定或選舉出來，任期一定；另外還列舉董事會的權力和責任。

在公共圖書館的一般法中還有其他條款。幾乎所有這樣的法律都規定公共圖書館須永遠讓政府機構所包括範圍內的居民免費使用。規定法人有權對傷害到圖書館財產，或是沒有歸還屬於圖書館書籍的人，給予適當的懲罰是相當普遍的。一個相當有意義的條款是要求圖書館稅超出的部分將存入一特別基金內，稱爲「圖書館基金」，而且不能與法人的其他基金混合。另一個極普遍的條款是要求圖書館董事會要向州立圖書館機構和市政當局提出年度報告。有許多法律則規定由二個或以上的政府單位提供聯合圖書館服務。

公共圖書館管理單位：圖書館董事會 在美國，有如政府機關的圖書館董事會之產生至少有三種方式。(1) 它是 1750–1850 年相當興盛的社會圖書館管理當局之理事會的直接繼承者。(2) 公立學校由教育委員會所管理，這個觀念是爲加強身爲教育過程一部分的公共圖書館應由個別教育委員會管轄的信仰而來。(3) 十九世紀後半葉，利用董事會作爲一種特別市政功能運作的管理設施爲普遍慣例。

就大部分而言，公共圖書館董事會是由市政管理當局，如市議會，或是由管理當局同意的市長來指定的。在一些州內，有選舉董事會，大部分是針對城鎮、鄉村和鎮區。這些在伊利諾州、密西根州和新英格蘭是很普遍的。有一些大都市如明尼亞波利（明尼蘇達州）、大瀘城（密西根州）和沃特伯里（康乃狄格州），也選舉他們的圖書館董事會成員。

圖書館董事會由 3～9 人組成。大約有 20 州的圖書館法規定爲五人。圖書館董事的任期也不盡相同，不過，大部分的州是規定三年。

權力與責任 圖書館董事會的一個基本權力是控制、管理和照顧所有的圖書館財產。關於個人財產（圖書、傢具設備等）方面，董事會擁有完全的控制及擁有權。然而，各州對於眞正的財產有著相當分歧的法律規定。許多圖書館董事會在其權限內，有權購買土地與興建房舍。不過，在許多州要取得土地和建築物必須透過法人團體，如市議會、或郡董事會。雖然圖書館董事會負責圖書館的建構，卻沒有權力爲之開立票據，也不能徵稅來付這類負債的本金和利息。這些必須由法人團體來做；而且在大部分例子中，在開出這樣的票據前需要經由公民投票。在大部分的州，藉由土地徵收權來取得圖書館用途的財產是可能的。一般將此行爲稱爲「徵收」，同時，要求要對財產擁有人做公平合理的補償。

圖書館董事會的另一個基本權力是訂立控制圖書館管理和運作的規則和法規。董事會經議會許可而授予重要的行政功能。根據董事會訂立規則和法規的權力，它可決定圖書館的服務時間，以及規定未歸還書籍、非居民費用和相似情況的罰金範圍。董事會有權接受金錢、個人財產，以及不動產等贈與、自願或透過圖書館利益的信託捐獻。在人事方面，董事會通常擁有對圖書館人事的完全控制，包括派任、解僱、薪資、工時及工作條件。

與市政府的關係 大致而言，由於公共圖書館並非一個獨立的政府單位，而是市政府的一個部門，因此，一個非圖書館法的實體會直接或間接地影響圖書館董事會的權力。舉例來說，一個市政服務法可能會影響圖書館董事會，剝奪它對人事的權力。一個要求爲市政部門採購需經由一中央採購機構的中央採購法，可能會干擾到圖書館董事會對採購的權力。一個由市政當局規定對徵稅給予全面限制的州法規，可能會減少董事會使用在圖書館方面的可得歲入的數目。如此一來，爲了找出一個圖書館董事會的眞正法定權威，就不應該只徵詢一般圖書館法，而且也要謹慎地檢閱廣泛和複雜的相關市政法規條文。

學術圖書館的管理單位 如前所述，學術圖書館的存在要歸功於設立之相關機構的當局。私立大專院校的法律基礎不是根據一州所頒布的許可狀，就是規定教育機構成立的議會訂定之一般法。公立學校是依據州成文法或市法規組織。在一些例子中，由一憲法條款管理州立大學的成立。但是在所有的個案中，管理學校的理事會或董事會，也扮演圖書館的管理團體。

聯邦立法 美國聯邦政府在一般圖書館立法的領域內是個遲到者。在國會通過被視爲是國家級的第一個一般圖書館法之前，已費時一個半世紀以上。此即 1956 年圖書館服務法，這是完全涵蓋各類型圖書館(公共、學校、學術及專業)的一連串立法。在一九六〇年代，聯邦圖書館立法的數量及程度十分驚人，包括圖書館服務及建設法、中小學教育法、高等教育法及醫學圖書館援助法。

圖書館服務法 該法在 1956 年通過，是設計以提升公共圖書館對鄉村地區服務的範圍。「鄉村地區」被定義爲一個人口少於一萬人的混合或聯合城鎮。分配經費的原則是對每一州最少有相同的補助，額外的補助是依據該州鄉村地區人口對全美鄉村地區人口的比例來加以補充。該原則也有一項考慮該州個人收入的條款。爲了參與這個方案，各州被要求提出爲美國教育委員委員會認可的圖書館服務範圍的計畫。利用基金來蓋建築物或購買土地是被明文禁止的。

圖書館服務及建設法 此法是依循圖書館服務法的模式，在 1964 年通過，包含二個標題：標題一——服務；標題二——建設。它的歲出預算較 1956 年法案超過許多，不過分配原則基本上是相同的。每一州有相等的分配額，依據各州人口來分配以保持平衡。對鄉村地區經費利用的限制也取消了。在標題二之下，經費可以用來建蓋圖書館和購買土地。1966 年該法案經修改，增加了二個標題：標題三——館際合作；標題四——州立機構的服務。後者在 1970 年遭刪除；新的標題四於 1973 年採用，針對圖書館對老人的服務成立州補助，卻從未設立基金。

高等教育法 此法在 1965 年頒布實施，它包括了八個標題，大部分是影響到學術圖書館的改進與發展。標題二完全與學院和大學圖書館有關。最初的標題包括三部分：A部分——學院圖書館資源，B部分——圖書館訓練及研究，以及C部分——加強學院和研究圖書館資源。1980 年，該法修訂完成，在訓練圖書館員、獲取圖書館資源，以及維持圖書館資源分享網路方面協助高等教育機構。

醫學圖書館援助法 此法(1965)規定了一項改進醫學圖書館基本資源和相關設施的補助方案。它也規定了區域性醫學圖書館的發展。每個區域性圖書館都有能力補充它所服務區域內其他醫學圖書館的服務。美國國家醫學圖書館的董事會提供關於在法案行政內產生政策事宜的忠告及協助。

國家圖書館諮詢委員會 國家圖書館暨資訊科學諮詢委員會創於 1970 年，是一獨立的聯邦機構，由國會圖書館員和由總統指派的 14 名成員所組成。5 名成員必須是專業館員或資訊專家。委員會在圖書館政策上傳達總統和國會的建議，領導研究、調查，以及分析國家的圖書館資源和資訊需求；並且要提升研究和發展活動。

州際圖書館協定 大部分的州都採用了州際圖書館協定的某種型式。這個法定計畫授權給一州內一個或以上的圖書館，與鄰近州內的圖書館達成協定以成立一個圖書館區。在此區內，圖書館方案可以在一個聯合或合作的基礎上進行。每一個區由會員圖書館的代表組成個別董事會來管理。

圖書館系統的法律基礎 圖書館系統的法定組織有二種主要形式：公共圖書館系統和多類型圖書館系統。紐約州是第一個採用全州爲一個公共圖書館系統觀念的州。1958 年，議會通過一個建立圖書館合作系統的法案。在此法案下，教育委員會的委員們被要求設立一個圖書館系統必須依從的服務標準。對一個想要獲得認可的系統而言，它至少必須服務 20 萬人，或是 10,360 平方公里的區域。二個或以上的公共圖書館可以提出設立一個系統的要求。假如得到同意，會員圖書館就要選出董事會，這個董事會有權來管理和控制系統的各種事務。

紐約法爲公共圖書館系統提供了州的協助。根據服務的地區和人口，每個系統每年可以獲得固定的補助。此外，對於提出總館更進一步發展計畫的系統，每人有固定的補助。與州協助系統相繫的是定名爲「地方贊助獎勵方法」的一個方案。經費支出是依據系統之董事會所決定的一個計畫撥給會員圖書館的。事實上，這個方案對所有系統會員的公共圖書館都給予直接的州補助。州補助的分配原則嘗試要提升更大的圖書館服務的管理單位。且藉著總館的發展系統資源，把它建立在目前的優勢上。這個原則致力於透過依據地區的補助和地方贊助獎勵方法的計畫，來改進鄉村圖書館的服務，它嘗試要加強每一個會員圖書館。紐約公共圖書館法成爲伊利諾州、密西根州、德州、威斯康辛州，以及其他州的典範。

新科技和印刷及非印刷資料的洪流鼓勵了圖書館組織，尤其是多類型圖書館系統的新模式。這個觀念將公共、學術、學校和專業圖書館放在一起，成爲一個聯合企業。在紐約州，這樣系統的服務區(特別是以 3-R系統聞名)必須涵括 25,900 平方公里以上的面積，由一個以上的郡組成，並且重視一個公共圖書館系統服務地區的完整性。會員中，至少有四個必須是四年高等教育的特許文憑認可學校，其圖書館符合部門標準者。

另一個多類型圖書館系統的例子是加州圖書館系統及管理局(CLASS)，組成CLASS聯合協定的團體包括加州州立圖書館、加州大學、加州州立大學和學院、洛杉磯市及聖克拉拉郡。這個系統由一個董事會管理，該董事會是由每個會員機構的一位代表，以及一私立學術圖書館的一名非投票產生代表，與專業圖書館的另一名代表所組成。由於是一個完全分開的法律實體，CLASS協助團體與其他會員努力提供一圖書館計畫發展和資源分享的合作結構。在聯合協定的條款下，任何一所圖書館，不論是公共或私人，包括其他州的圖書館，都可能成爲這個組織的會員。

10. 大學圖書館

「圖書館是大學的心臟；沒有其他單一的非人爲因素如此密切地與研究所教育相關。一些圖書館資源極少的大學在若干科系達致相當的程度……但是在各方面都很強的學校必然擁有主要的國際性研究圖書館。」上文是卡特(Allan M. Cartter)在《研究所教育品質評估》(*An Assessment of Quality of Graduate Education*, 1966)中，清楚地描述出大學圖書館與其分館的重要性。在美國，200 個或更多授與博士文憑的大學圖書館是決定其學校品質，以及國家資源的主要因素。

由於每一所均有其特質，大學圖書館亦沾染大部分的特質，即目標和目的、館藏，大小和成長、合作活動、科技利用、硬體設施、服務及組織。他們的館藏支援大學部教學計畫、研究生的進階指導，以及教員和研究人員的研究。在某些大學圖書館中有珍藏本和手抄本的特別館藏，這在保存與利用文明的重要紀錄上，具有國家，甚至更大的重要性。

但是現代的大學圖書館不再僅是儲存書籍的倉庫。它結合館藏、人員與設備，而成爲一

大學圖書館結合館藏、人員與設備，成爲一積極提升教學和研究的複雜工具。圖爲中原大學創校人張靜愚的紀念圖書館。

積極提升教學和研究的複雜工具。沒有其他單一機構如此深入地參與大學內所有成員的學術活動。

目標 在歷史上，大部分的大學是由學院發展而來。當一個學校在其大小和複雜性上，特別是在增加研究所和專業計畫有所擴充時，其圖書館也是如此。大學圖書館的本質和大小反映了大學的本質和大小，並且和其教員、學生的教學、研究和服務需求有直接的關係。大學圖書館的基本目標是支援大學的計畫。但是，大部分優秀的大學圖書館除了提供原機構的立即需求之外，也是提供館藏和服務的國家和國際級研究圖書館。提供這種大範圍的服務，是因爲它對廣大的學術界在眼前及未來皆負有責任，這使得大學圖書館和其他學術圖書館有所不同。

現代大學圖書館的館藏和服務必須將許多因素列入考慮。這些因素包括大學部教學計畫的需求、研究生的進階學習和研究需求、教員的教學和研究、不在各大學內的各地和當地使用者的需求，以及參與保存人類社會紀錄重要的書目資訊和館藏的國家和國際網路。

館藏 大學圖書館主要是根據大小分類。在美國和加拿大，至少有一百座大學圖書館擁有超過百萬冊的館藏。哈佛大學圖書館即擁有超過一千萬冊的館藏。其他分別擁有五百萬冊以上館藏的大學圖書館包括耶魯、伊利諾、加大(柏克萊)，密西根及哥倫比亞。在一九八〇年代早期，美、加前一百大的大學圖書館平均收到約 2 萬種現刊，並且每年增加約 55,000 冊到 180 多萬冊。每座圖書館在其總數 520 萬美元的運作經費中，每年約花費 170 萬在資料上。綜合來說，這些圖書館的館藏總數在 1982 年超過 4,200 萬冊，並且在這一年中，他們在圖書館資料上的花費超過 2 億 2 千萬美元。

這些大學圖書館中至少有 80 個擁有爲數超過一百萬個單位的資料之微縮館藏，這些資料無法立即以印刷形式來利用。地方、州和國家政府機關(國內與國外均有)，以及聯合國和其他國際組織的公開文獻是每一館藏的重要部分。雖然大學圖書館在以前所強調的幾乎完全是印刷資料，但是現在蒐集記錄的各種形式資料，由紙莎草紙到機讀電腦帶都有。

由於大部分的大學幾乎在所有的學科和許多應用專業領域上提供教學與支援研究，因此，他們的圖書館必須盡力提供合理的涵蓋範圍服務。對國際興趣的成長，以及大學內相等的改變，已經使得大學圖書館產生一種蒐集世界各地資料的需求。爲了支援教學和研究，典型的大學圖書館在資源許可下，嘗試收藏及利用各種來自世界重要地區國家的資料。只要其母校嘗試要涵括如此巨大的地區在其學術計畫內，持續的傑出面競爭就不允許圖書館少做一些。

合作活動 長久以來不論其大小，沒有一所大學圖書館可以獲得其教員和學生可能需要的每一種資料。於是，合作的安排，特別是資源分享則成爲必要的。在本世紀，大學圖書館在國家館際互借系統、全國聯合目錄和其他資料的聯合目錄，以及大範圍的合作採購計畫上扮演一個重要的角色。這些計畫包括法明頓計畫(Farmington Plan)、國會圖書館的國家採購及編目計畫(NPAC)，以及特別國外採購計畫，全部都是設計以加強整個資料的利用。自一九七〇年代早期開始，廣泛的各種力量(資訊爆炸、新的型式、快速增加的資料費用、經費支持的全面削減、紙質惡化所產生的問題，以及電腦系統的取得)在各大學圖書館間產生合作的新動機。

在美國和加拿大約會員包括一百所大學圖書館的研究圖書館協會(ARL)，從 1932 年創立後，就成爲合作的主要途徑之一。由於是符合既定標準的一個協會，所以ARL已經成爲改進書目檢索、館藏大小和豐富性、資源分享，以及適當利用科技的強迫力量。它也鼓勵聯邦政府的支持，扮演一個比國會圖書館更積極的角色，以及鼓勵其會員圖書館的有效行政。由於身爲一個討論團體，ARL藉由合作管理，在一聯合基礎上設計提供特殊服務的非營利運作組織以補其不足。

芝加哥的研究圖書館中心(CRL)及華府的全球期刊及圖書交換處(USBE)是屬較早期的，分別強調聯合擁有極少利用資料的大館藏與多餘資料重分配的合作投機機構。位於哥倫布的俄亥俄學院圖書館中心在其會員中包括許多大學圖書館，會員分攤開發及維持一個線上和機讀書目資料庫的費用，這個資料庫是由國會圖書館和參與的圖書館所產生的。

特別爲主要大學圖書館設計的，最富企圖心的合作冒險是史丹福大學內的研究圖書館集團(RLG)總部。由於有很強大的，來自重要私人基金會的組織支持和財務補助，因此，擁有大約 24 座美國最大之大學圖書館會員的RLG，強調數種努力方向。這包括注意採購資料的合作、資源分享、保存，以及主要大學圖書館特有的問題；這些大學圖書館的巨大館藏，時日一久就變得難以維持與管理。RLG的努力乃藉由其研究圖書館資訊網路(RLIN)來支持，RLIN對其會員提供一大型線上和機讀的書目資料庫。

這些國家網路系統，連同華盛頓圖書館網路(WLN)和多倫多大學圖書館自動化系統(UTLAS)，分別爲太平洋西北岸和加拿大兩地提供服務，且都很傑出。他們均提供與其資料庫相連的編目、採購、期刊登錄，以及館際互借服務。許多因素(編目的複雜性、必須區分作者和書名的權威作品、國家和國際編目碼，以及爲方便電腦處理精心設計碼的大量記錄費用)使得依賴國家系統的基本書目資訊對大學及其他圖書館而言，成爲十分經濟且必要的。

圖書館自動化 其他必須更有效運作的圖書館服務(許多是更具地方特質的)也改爲利用電腦科技。由於某些服務的提供已變得十分困難，特別是在擁有許多圖書館單位的大學，這些圖書館有些可能不在相同的地點。這已經造成了自動化的廣泛利用。自動化早在一九三〇年代末期即展開，在六〇年代加速發展，在七〇年代末期於使用上更顯得有效。許多大學圖書館使用一個或以上的啓鑰系統(turnkey system)，這些系統彼此間可能無法整合。在這些系統中，商業代理商會利用必須的軟硬體來運作，例如一個流通系統。其他的圖書館如著名的西北和賓州州立大學圖書館，已發展出完整的、整合性線上系統來加強檢索。

當大學館藏的複雜性和維持紀錄的費用持續提高時，即開始考慮以線上、公共檢索目錄來取代卡片目錄的發展。有一些運作模型正在使用中，包括西北大學和明尼蘇達州立大學的圖書館系統。

硬體設施 有效的服務要求設計以服務大學社區的一組圖書館單位。行政上，通常除了服務法律或醫學研究所的這些單位外，大學圖書館爲了運作效率是採集中式管理，但絕大多數似乎是採硬體分散管理。許多廣大校園和其計畫地點遠離主要校區、歷史模式，以及師生的便利與需求(特別是在科學方面)，經過長久以來，造成大部分較大型大學內產生分館來服務特殊讀者羣。許多分館的資料和人事費用，以及強調科技整合的研究，已出現爲服務較大學術單位團體的分館。

每一所大學內通常會有一幢大型圖書館建築用於集中行政功能及服務大部分師生的基本需求，特別是在人文和社會科學方面的需求。1947 年至一九七〇年代末期，興起一陣建蓋大學圖書館的風潮。這個計畫最初是由圖書館建築計畫合作委員會(1944-48)提出，部分由 1963 年高等教育設備法的聯邦經費所贊助。這樣的圖書館建築增添了許多大學校園的光采。

由於大部分是以模組的觀念建構，這些圖書館都強調易於檢索及吸引人的學習和研究環境。非正式的空間欄柱支撐著地板，並提供彈性的開放空間。館藏儲存於可自由檢索的書架上，座位散落在館藏之間。這些建築物中最大者，如多倫多大學、奧斯丁的德州大學、查普希爾的北卡羅來納大學及康乃狄格大學的建築，每一所均占面積 37,200 平方公尺，或是較一單幢多層建築物之面積更大，這些建築物設計來儲存 200 萬或更多的書籍，可容納 3,000 名或更多的讀者，並可擁有 200 名或以上的館員。

即使是如此大的建築物也不再符合所有的需求。在某些較大型的大學中，這樣建築物的整個大小和對他們的需求已經造成設計在繁重需求內提供較小的核心館藏(約 10 萬冊)，並有特別爲大學部學生設計的服務。於 1948 年開放的哈佛與其拉蒙特圖書館(Lamont Library)爲此努力之先驅者，而密西根、伊利諾、史丹福、耶魯，和其他一些學校，現在都有類似的圖書館。

在面對漸增的，包含許多極少使用資料的龐大館藏的問題，以及開始嚴格限制新的主要建築物建構的漸增費用，有一些大學圖書館開始建築較不複雜的架構。這些建築可能蓋在校園邊緣較便宜的土地上，甚至遠離校園，而不在校園中心，目的在於提供極少使用資料的精簡儲存和解除中央設施過分擁擠的壓力。這種要求小心選擇資料和快速檢索必須資料的一種途徑之儲存設備已經爲普林斯頓、耶魯和其他大學圖書館所建構。

服務與人事 傳統上，大學圖書館強調的是館藏發展和提供足夠的硬體設施，包括個別的特定研究區、提供特殊館藏和服務空間。在各系統和分館中，由受過訓練的學科專家所提供的個人服務，協助教員和學生滿足其資訊需求。在許多學校中，使用人數的規模和對館藏的強調，已經限制提供特殊讀者的完整服務。館員的大部分時間都專致於提供館藏書目檢索、一些參考服務、資料的找尋及流通上。

現代化的大學圖書館所提供的功能比上述多得多。由一羣來自各階層的館員協助受過高度訓練的專業館員，與迷人的硬體設施與強有力的館藏相輔相成。他們對於這種大型建築物、龐大的館藏及伴隨服務的複雜性提供指引。由於館員服務一般仍不足以應付整個大學的需求。於是有許多大學已經發展出書目指導的計畫。這些計畫令專業館員可以提供成羣的學生，通常是在教室內，有關利用書目和其他參考資料的有效資訊。

在大學圖書館中各類科技資料使用量的快速增加，已造成服務特殊讀者的發展。例如，由全國性商業經銷商所提供索引和摘要檢索的線上資料庫，是設計以利於做資料檢索的。這些服務是依在全學年中一般爲一星期 100 個小時的時間表來提供的。

行政與管理 一所大學圖書館的有效運作是結合大量受過良好訓練的館員和各種專家的複雜任務。大學圖書館館長(或大學圖書館館員的領導者)是主要的行政官員。他(她)不是直接對校長負責，就是對教務長或人文學科副校長報告，後者較爲普遍。在內部結構上，大部分的大學圖書館至少都分成二個傳統單位——讀者服務與技術服務。每個單位皆由一位助理或副館長來領導，而後者則依次由各部門領導組織成的核心組織選出。其角色有如每日運作的管理者，以及成員有 5～50 名或更多館員的單位之第一線監督者。

館長要負責整個大學圖書館的運作方向。他(她)與其他負責行政或管理館員密切合作，而且經常也和由教員及偶爾還加一位學生所組成的圖書館諮詢委員會一起工作。在較大型的私立大學圖書館中，會有一個由他校圖書館員和教員組成的外界訪問委員會，它也可能成爲協助大學行政人員了解圖書館需求的一種方式。由於上述組織在大學圖書館內尚未普及，因此，建立專業聯盟或讓圖書館人員獲得教員地位的認可，可能會讓館員大力投注於圖書館的行政與管理。

未來 目前的大學圖書館是一個須要來自廣大階層專業及科技技術館員的組織。它也須要學校財務上的支持，一般約占大學預算 3～5%，這才足以發展及維持大型館藏與館員。來自私人基金會(如美國圖書館資源委員會)和捐款者的外界財務支持，以及由聯邦政府所提供的部分，對於補充學校特殊館藏、服務及研究活動的經費是很重要的。現在的大學圖書館也應該發展出處理全面性財務以支持削減和成長率降低的能力，這兩種情況過去平均每 17 年會導致館藏規模擴增 2 倍。

由於大學圖書館參與各層級的許多合作和網路計畫，因此，須要對電腦、其他科技和資訊的新形式做檢索。國家網路服務和地方自動化已經改變了大學圖書館的工作模式、館員的本質和層次、組織架構及其他方面。處理變遷已經成爲生活的一種方式。當資訊新形式變得愈來愈多時，大學圖書館則面對更進一步的變遷。像電子期刊這類未來會造成學術傳播基本模式更深遠改變傳播形式的潛力，必定會對大學圖書館產生重大的影響。

大學圖書館已經使大部分爲印刷形式，未來也有其必要性的館藏，符合大學及其圖書館保存文化、文學、科學遺產的承諾。只提到書目資料的轉換費用，而不提及正文部分，就可能嚴重限制了現有資料轉換成新形式和新系統內的程度。於是，大學圖書館仍是一獨特的機構，融合現在與過去、國內與國外、書籍及其他種類的資料——這些全都產生在讀者未來需求的強烈認知時。

Bibliography

American Library Association World Encyclopedia of Library and Information Services, 2d ed., "Academic Libraries," pp. 4–26 (1986).

Martell, Charles R., *The Client-Centered Academic Library* (Greenwood Press 1983).

Metcalf, Keyes D., *Planning Academic and Research Library Buildings*, 2d ed. (Am. Lib. Assn. 1986).

Spyers-Duran, Peter, and Mann, T. W., Jr., eds., *Issues In Academic Librarianship* (Greenwood Press 1985).

11. 學院圖書館

正由於學院是最後僅存來協助及培養通才的機構之一，所以學院圖書館就設計用來抵制特殊化。然而若干年前，大學圖書館已走向特殊化。當綜合大學出現及被接受時，傳統的校園開始出現系館，這些系館經常都是爲了尊重資深教授或基金會擁有人，或是政府補助而設立的。有一些學院也有小型的系館——化學、藝術或音樂，但在大學校園中，總館一般已深受上述趨勢的影響所以只有社會科學和人文學仍是統一和集中管理的。

學院圖書館乃針對學生而設計。特色是開架式書庫、自由借閱政策，並且強調提供館員協助圖書館資料的利用。學院圖書館中的圖書館藏有目的地減少和節省空間，且是依據特殊課程所選擇出來的。對研究很重要的巨型百萬冊藏書的圖書館，對於大學部學生難以發揮效用的，畢竟它是給學者、教員和研究生使用的。

在十九世紀後半，美國學院年紀人口的 2%註冊進入高等教育機構。目前，這個比例已經超過四分之一。這個比例的提高主要是發生在二次大戰之後，最初是受到美國陸軍權利法案刺激而來，該法案爲主張學院爲老兵付費而設。在此期間，私立學院的私人基金來源匱乏。學院不像商業，單位成本降低，生產就上升；它必須在註冊人數增加時，爲每一個學生花更多錢。今日，當上升的費用迫使許多學生離開獨立學院，進入公立學校時，私立學校的公共基金似乎是必然的解決方法。

然長久以來這個方法卻威脅私立學校的自治權，社會中多元性的渴求，以及多樣化的價值觀。

學院圖書館的問題 目前教育者面對的主要問題是高等教育的財務問題，而圖書館在其中的分量不輕。由於一直沒有足夠的支援和人員，學院圖書館就夾在經費緊迫和資料費用急增間動彈不得。更糟的是，不僅是書和期刊的數目每年快速增加，而且新形式資訊傳播也一直有需求，如軟片、幻燈片、卡帶及微縮膠片等。

界定圖書館的角色 在殖民學院中，圖書館幾乎沒有功能可言，因爲教學法是背誦（老師引證，學生背誦），研習的課程是狹窄而固定的。在對傳統課程抗爭上，學生自由社團在一八三〇年代興起，而且很快地發展出他們自己的圖書館，且比起學校中的圖書範圍較廣，規模較大。他們的課外座談會、討論及對於政治或社會議題的辯論都需要好的圖書館，後來這些圖書館就與學院圖書館合併，以強化館藏。

十九世紀末，僵化的課程和背誦法受到課程選修系統和教學演說法的挑戰。在受傳統攻訐下，提供這種「自助式」的課程仍依次展開。教育領導人相信，學生選擇一種專業之前必須要有一些核心知識，於是爲大學部前二年設計了一套必修課程。這就是後來的通才教育。在美國，它出現於大學課程、學院計畫及二年制專科學校中。

在這段期間，教育的目標對知識功能產生巨大的轉變。以前的共識是教授擁有知識（書籍也是），然後傳授給學生。知識是有限的，且限於每位學者的獲取範圍內。由於課程擴充，其轉變由強調以老師爲中心轉換成以學生爲核心，並且因爲知識的增加，在學院中應如何學習，則變得很清楚。

在高等教育最難以處理的問題之一是肇因於教員的大學訓練。學院教員發現，光是專注於教學而非如大學所希望兼顧的教學研究，是很困難的。他們常會督促學院圖書館以大學圖書館爲本。一旦圖書館員屈服於這種壓力，結果造成與整個館藏無關深奧研究的資料極少。

學院教員由於已被大學訓練成專家，所以他們也傾向於促使學院課程走向專業化。只要一班人數多到足以分爲二班，決策常是上二種專門課程而非相同課程的二部分。因此，例如「美國史」就分成「1865 年之前的美國史」加上「1865 年後的美國史」。圖書館在這決策中關係重大。這種課程的專門化要求學生，對於較小的主題做更深入的研究，因此對參考作品、重要單行本等產生極大的需求。

滿足使用者的需求 只要大部分的學院仍使用教科書上課，課程複雜性對圖書館的影響就是最小：一些書的幾本副本就足以補充圖書館指定參考書室的教科書了。但是，由於個別化教學的穩定成長，以及愈來愈能接受以考試來評分，教科書的時日也就屈指可數了。當愈來愈多教員希望學生能利用整個圖書館來完成作業時，館員會發現，如何利用圖書館方面的指導是很重要的。現在則是以課程、迷你課程，甚至是必修課程，代替新鮮人的傳統圖書館之旅。

對社區學院的學生而言，教科書永遠不會消失。這些二年制的學校，昔稱二年制專科學校，最初創立是讓學生擁有接受學院教育的第二個機會。因此，這些課程設計就易與四年制學院或大學銜接。不過，很快地，尤其是在都市區內，社區學院領導人就知道訓練各種技藝人員和成人教育的需求。這種課程設計在加拿大的二年制專科學校中蓬勃發展，但只有一些提供文學院的選擇。美國的社區學院經常是在教育改革的最前線，特別是在接受多媒體教學技巧、教學機器等方面。

圖書館對於大部分組成社區學院課程的應用學科提供相當少量的圖書、雜誌和其他資料。這是由於這類學科文獻的範圍和深度不大，而且教員主要是依賴實驗室和工廠。不過，在一所綜合性社區學院中，圖書館除了提供應用領域中的技術性作品外，亦要試著去符合與四年制文學院相同的圖書館要求。即使是這些社區學院中最好的圖書館也缺乏適宜的書籍、期刊和其他資料館藏。

選擇資料 館藏的大小並不如書與期刊的品質、對教學的適宜性、安排恰當與否、以及易於使用的重要。自二次大戰之後，選擇的責任已穩定地由教員轉至圖書館員。大體上，這是因爲書籍出版率漸增所致。理想中，選書應根據學術期刊上的評論，亦即利用每個案例中的專家意見。不幸的是，這些評論少有關於近一年內的出版品，且經常遲了 2～3 年。

有些人嘗試要處理這個已發生的問題，由福特基金會設立的美國圖書館資源委員會出版《學院圖書館的藏書》（*Books for College Libraries*）且不斷修訂，也出版了評論性期刊《抉擇》（*Choice*），《抉擇》的編輯從每年的出版品中選出大約 7,000 種書，然後交給由 2,000 多名學院教員所組成的選擇團體加以評論。目的之一是要使這些評論迅速出版。

第二種方法通常較合適於大型學院圖書館，即界定圖書館中學科領域的一些細節，並且當新書出版時，由經銷商處買得。圖書是採「查看採購」方式，由館員及教員加以檢視；並且他們相信，由手邊的書中來選擇比由出版商的廣告或目錄中選擇更好。

組織所利用的資料 書架上書籍的排列方式自二次大戰以來已歷經一次激烈的轉變。使用杜威十進分類法（這種方法常可在公共或學校圖書館中發現），這種熟悉的書籍分類法，已經爲國會圖書館的方法所取代。使用分類法的最終理由是要讓讀者可以發現，相同科目的書乃放在架上的同一處。杜威系統的限制是以分類方法，使知識相互關聯。另一方面，國會圖書館則採一種任意的排列，是針對大型館藏所設計的。許多專家一直認爲，杜威系統比較適合學院規模的館藏。參見 18. 資料組織。

對於圖書館資料排列的第二種論戰是關於期刊的排架。當出版品累積成冊及裝訂之後，它們應該要按期刊標題的字母序排列，還是應該像一般書籍看待，並且加以分類呢？較爲大學圖書館接受的後一種方法，使得裝訂成冊的期刊和相同或相關學科的圖書比較接近。但是，它也妨礙了讀者檢索的步驟：讀者要想從書架上找到一本書之前，必須先查到該書的指定號碼。

學院圖書館也收藏有地方、州和聯邦政府單位的出版品、小冊子、地圖及許多其他印刷資料。這些資料檢索和利用的組織方式已有適當的發展。然而，新的媒體（唱片、錄音帶、影片、錄影帶及微縮膠片）卻很難和書籍排架在一起，而且，它們全都須要藉助機器才能使用。這些資料的目錄片經常也與其他目錄卡放在一起，讀者也可以使用它們，不過，這類資料通常是排列在可使用它們的機器附件上。

學院圖書館館員的地位 如同學術圖書館館員，學院圖書館館員根據專業科目知識和研究所學位加以徵補。典型的學院圖書館館員，有一半以上是技術性或事務性工作人員。這類館員的比例甚至愈來愈高。部分是因經費縮減，另一方面則是由於有意分開專業責任與適於委任給其他人所做的努力所致。

二次大戰以來最顯著的一種趨勢是，教員逐漸能接受館員當他們的同事。當四年制學院正要求從行政人員變成教員身分時，二年制專科學校的館員正在一旁慶祝歡呼。因爲州對教師資格的認定標準，使他們一直被視爲教員。

四年制學院中，對於解決圖書館員適當地位問題的方法，已經大致獲得一種共識。那就是，由一被承認的學科領域中碩士學位擴大成研究所專業學位。但是，在獲得教員地位上，比學位更重要的條件是圖書館管理架構的修正。過去，大部分學院圖書館是在圖書館系統內以階級型態組織而成。目前，正根據教員方向進行重組圖書館人事的主要方法是，決策的「學院」形式。

結合圖書館員強調其教育責任的決心，委派例行性和技術性工作，被教員視爲同事，以及由學校提供更多近專業化人員的各項事實，使得館員在教導學生利用圖書館上投注更多注意力。在學生應當如何學習的原則下，利用圖書館當然就是不可或缺的一種技巧。

建築、設計與設施 從二次大戰以來，學院圖書館建築幾乎都是根據模數製設計興建的。不再有紀念大廳、高天花板的閱覽室、巨大的鋼製書架、可供十多人坐的長桌，或是微弱的燈光。在模數製設計或是閣樓設計中，間隔的柱子界定出可以依據不同需要而加以安排的區域。通常閱讀空間與書架位置是採自由混合編排；相反地，舊式的布置方式是一具數層的主要書架旁，圍繞著一或二間巨大的閱讀室。由於具備氣壓式通風設備和空調

新式圖書館大部分座位是採用個別式書桌，而非傳統的大型桌。

之故，天花板可以較低而不會讓使用者感到不舒服。日光燈使得地下室空間也能利用。

典型的新學院圖書館，其大部分座位是採用個別式書桌(個人閱覽座)，而非大型桌，而且某些區還提供安樂椅。圖書館的公共區鋪上地毯。通常會有小型的「團體研究」室，有時還設有一個另有進出口的研究大廳，且可整夜開放。同時也有展覽區、布告欄，以及供閱讀微縮膠捲、聽唱片、看幻燈片等特殊用途的房間；當然，還有無處不在的影印機。

學院圖書館正在自我擴展，其努力甚至遠超過滿足學生的需求。某座學院圖書館設有一間「輕敲室」，學生可在此面對面討論。某座圖書館則設有「今日議題」布告欄及桌子，這裏可以貼上或取得任何一種具爭論性議題的資料。另一座圖書館則贊助傑出教授做一連串非正式的討論。許多學院圖書館擁有與教員圖書館委員會平行的學生圖書館委員會，目的在於對廣泛性的政策提出建議。有些圖書館則擁有聯合師生諮詢委員會。在學院教學和學院圖書館服務上的趨勢，已經導致「圖書館學院」構想的產生，這種觀念是將學習用資料館藏置於教學計畫中心，並且將館員與教員列於教學過程中。

合作與技術的進步　圖書館聯結在一起是爲了分享資源，乃是一種過時的想法。長久以來，圖書館一直致力於合作，如依賴國會圖書館做圖書編目和目錄卡分類，或是爲讀者到鄰近的圖書館借書(館際互借)，另有許多地區性圖書館協會。典型的計畫是使用期刊聯合目錄，顯示出哪所學院訂閱哪一種期刊；門戶開放政策讓學生可以利用所有的會員圖書館；不重複的採購協議，使得擁有較廣範圍的館藏成爲可能；以及形成網路。

技術上的進步包括較以前更高縮率的微縮資料、用電話做文獻傳真、影印機及照相複印過程以生產所須的書籍複印本。電腦初進圖書館是當成自動化流通記錄，或是印出圖書和其他資料訂單的一種工具。後來，終端機設在編目部門，爲的是錄下由線上電腦圖書館中心(DCLC)蒐集的資訊，OCLC聯結了2,700座各類型圖書館的資料庫。終端機也成爲參考部門的標準配備，使得學生和教員能夠查詢資料庫內的資訊，這些資訊過去則須要在許多套書內長期檢索才找得到。

在解決學院圖書館內另一漸增的問題——偷竊，科技也被證明是有用的。若干系統正在測試，它們全是依據在每一本書中有一易感光的物質，如果有一讀者走過通道而沒有辦理資料借閱手續，它就會以電子訊號警告值勤人員的規則而設計的。

現在與未來的需求　美國的四年制學院大約有2,000所，其中1,400所是私立。其中約有700所是由宗教團體所贊助。1,300所社區學院中大部分爲政府支持，集中在人口最稠密的州——加州、紐約州及德州。所有學院中有三分之二的圖書館在館藏及人事水準上，被認爲是在標準邊緣或低於標準的。

過去，美國黑人幾乎沒有選擇的餘地，只能就讀黑人學院。除了整合上的顯著進步外，大約有四分之一者仍以就讀黑人學院爲主。全國所有學院的註册人數中，差不多有7%是黑人；不過，這個數字在反映出美國人口中的黑人比例之前，必會達到11%。一般黑人學院圖書館之數量甚至較學術圖書館更充裕。最古老及最有名的私立黑人學院報告指出，他們有三分之二的圖書館是低於標準的。而州支持的黑人學院圖書館則差強人意。

學院圖書館將逐漸屈服於一種新壓力之下，即成人對參加進修教育課程服務的需求。諸如那些可以不須留在校園上課就可獲得學院學位的設計，將會爲國家的圖書館組合帶來新的責任。有一些公共圖書館可以滿足這些需求，但"無牆大學"的學生要求圖書館亦無牆。他們經常比較喜歡使用學院圖書館。雖然學院圖書館很少讓未註册學生借書，不過，他們現在大部分都允許當場使用。主要的讀者羣——學院的師生——應該先服務。新的地區讀者能被通融到何種程度，全視學院圖書館員及學校的想法、看法而定。

今日的學院圖書館所面對的是，服務愈來愈多，及愈來愈多不同類型的學生；從大量且不斷增加的書籍和期刊中選擇最好的；支援擴充中的課程；參與或建立一網路；以及獲得增加薪資和滿足其他上漲的費用經費。當學院改變時，學院圖書館更可以扮演應該屬於他們的教育上的主要角色。

Bibliography

Association of College and Research Libraries, *Fourth National Conference: Energies for Transition* (Am. Lib. Assn. 1986).

Cline, Hugh F., *The Electronic Library* (Lexington Bks. 1983).

Lyle, Guy R., *The Administration of the College Library* (H. W. Wilson 1974).

Miller, William, and Rockwood, D. Stephen, *College Librarianship* (Scarecrow 1981).

Moran, Barbara B., *Academic Libraries* (Assoc. for the Study of Higher Education 1984).

Stueart, Robert, ed., *Academic Librarianship: Yesterday, Today and Tomorrow* (Neal-Schuman 1982).

12.學校媒體中心

在小學和中學，學校媒體中心提供圖書館服務。它包含傳統的、印刷取向的學校圖書館規劃，和通常視爲一獨立服務發展的視聽計畫。媒體中心試著要滿足師生自學校課程中對各類型資料(包括印刷品和非印刷品)產生的需求。

「媒體中心」代替「學校圖書館」一詞是從1969年，由美國學校圖書館員協會和全國教育協會的視聽教學部門的發展標準而來。即使是在這些標準出版之前，許多名詞包括「教學資料中心」和「學習資源中心」，都已成爲「學校圖書館」的代名詞，它們全都代表著要指出學校圖書館範圍的意圖愈來愈強烈。學校圖書館館藏中涵蓋多類型的資料，且提供非印刷資料製造和使用時必須的設備。

美國學校圖書館的第一份標準是由ALA出版，以此份標準之創始人即委員會主席塞爾丹(C. C. Certain)之名命名的《塞爾丹標準》。這些標準建議，學校圖書館館藏所包括的應不止印刷資料。後來在美國和加拿大出版的標準都強調學校圖書館服務的重要性，包括資料的範圍要更廣；但是，沒有一個像1969年的《學校媒體規劃標準》這麼強烈而明白地強調它。這些標準建議，每一所學校對於印刷和視聽資料都有一單獨、統一的媒體規劃。這些標準到處使用「媒體規劃」、「媒體中心」及「媒體專家」等詞，這些名詞很快就大量流行起來。

不論「媒體中心」是否會繼續被當成學校圖書館的一般名字來用，許多圖書館員覺得它比「學校圖書館」一詞更能適切地描述他們的規劃。學校媒體中心的館藏和服務範圍遠比

亞洲圖書館最弱的一環是學校圖書館，過去由於強調記憶教學法，兒童的正式教育中較少使用圖書館，目前此種現象已逐漸改進，不少教學機構附設圖書閱覽室，供兒童自由讀取使用。

傳統的學校圖書館廣泛。除了書籍和期刊之外，中心提供有 16 釐米電影影片、幻燈膠片、幻燈片、投影片、唱片和卡帶，以及供教室中做團體教學，與在媒體中心內個別學生使用上述器材所需的設備。

雖然對這個新詞和 1969 年出版的標準規則有一些反對的意見，圖書館是一媒體中心的觀念仍然存在。在美國和加拿大，幾乎每座學校圖書館都反映了媒體中心哲學的觀點。事實上，各州和各省在其較進步的學校系統中都有發展良好的媒體中心規劃。

學校圖書館的改變來自有關標準的建議，以及教育和社會中的重要發展兩方面。新的教學法、教學的新組織模式（如團隊教學和不分等級的學校）及課程革新，與通訊科技的快速成長結合產生學校中對新教學媒體的需求。在大部分學校中，教育者已經了解以現有的學校圖書館管理新媒體，比創造新的同級機構更有效率。

媒體中心的任務　經過這些年以來，學校教育計畫中的媒體中心角色已經改變且擴大了。早期學校圖書館的功能大部分是作爲補充閱讀材料的資源，這些材料主要是要支援英語課程。逐漸地，圖書館擴充其館藏和服務以服務整個課程和學生的個別需求。現在，較佳的學校媒體中心規劃與學校的教育計畫緊密相關，以致很難分開討論。

雖然學校媒體中心對整個學校——行政人員、顧問、教師、學生——提供服務，不過，其主要努力還是透過與師生的合作來支援課程。通常，由教師開始努力，他們將館員納入規劃在教室中使用媒體和學生的獨立活動之中。

然而，過去大部分的教師依賴教科書，把它當成主要或唯一的學習資源；因此，他們現在逐漸指望學校圖書館員在得到許多與其學科相關的資料上協助他們。當他們發展出教學單元時，他們依賴圖書館員來找出團體建議和個別學生計畫的學習材料。在影響上，媒體中心是教室的延伸，是一處學生可以找尋與教室活動相關主題，以及由媒體中心提供的資料中獲得讀、看、聽資訊的地方。媒體中心也提供師生可以製造教室使用的影片、幻燈片、投影片和錄音（影）資料等設施。

學生個別地或是成小團體到中心來，是爲了研習和研究，或是瀏覽和找出可以在中心、教室或家中使用的資料。早些年，尤其是在小學階段，每一班每週都有一排定的圖書館時間是很普遍的。但是在現在的媒體中心規劃中，學生利用圖書館似乎更有彈性，而且強調在需要時檢索資料。

在圖書館利用活動有如學校課程的一部分之際，圖書館員花費許多時間來上書籍和圖書館利用的課程。圖書館教學仍然很普遍，不過，它更像是與課程立即需求直接相關。在擔任多倫多公立學校的圖書館館長時，弗瑞塞（Leonard Freiser）建立一項從市政府教育委員會的教育中心圖書館所提供的資料（通常是來自期刊），發展出直接爲師生電話查詢作答的一種服務。哥倫比亞大學圖書館服務研究所的亨納（Frances Henne）認爲，學生的時間太寶貴了，所以不該花在找資料上，而應重視資料的內容。相反地，許多學校圖書館員堅持學校媒體中心應該教導學生研究的技巧，使他們可以如成人般自己訂定學習方向。雖然這兩種觀點都值得仔細地思考，目前媒體中心的人員不足使得找出自己所需資料和接受查詢方法的指導、對大部分的學生而言成爲必要。

許多對學校媒體服務的日漸重視，是來自於教育者強調個別化的學習。個別化的規劃需要各種資料和足夠的機會讓學生獨立作業。這個運動將會繼續帶來對學校媒體中心在現代教育有更多重要性的認識。

讀者羣　雖然學校媒體中心提供教師服務以支援課程的功能差不多已廣爲人知，但是它對學生的服務程度則仍多有爭議。學校媒體中心應該要對由學校產生的需求負責。不過，學校當局將課程全部定義成由學校所產生的學習活動和興趣，不論他們是否是正式教學計畫的部分，或是從課外活動、職業輔導或其他學校計畫而來。這暗示著學校應該滿足學生對各種媒體的需求。

某些團體如紐約州圖書館發展教育委員會的委員們，已建議小學中的學校媒體中心應該提供所有學齡前兒童和小學生所需的圖書館服務，但是這項建議引起廣泛的反對。更深入的研究應說明這個提議的可行性，並且也可以協助界定適於小學學校媒體中心服務的限制。

大部分的學校同意上述說明是因爲各個學校所擁有的資源極少，沒有任何媒體中心能滿足全部師生的需求。而問題是，無論是學校系統或合作學校系統應該嘗試滿足所有的需求，還是學校和學生應改向其他機構（如公共圖書館）滿足學校無法滿足的個人需求。研究和論證的討論應該要指出答案。

資源的範圍　學校媒體中心的資源包括所有在教學和學習上會用到的資料，不論是印刷的、聽的、看的、實體的或上述各類的結合體都有。包含在內的資料是許多傳統上與圖書館相結合的資料，以及許多在較早期學校圖書館中較特殊的資料。

媒體中心的印刷資源包括有大型的書籍館藏，在某些學校媒體中心內，甚至多到 4、5 萬冊。在其中，經常會有許多對兒童和年輕人具有特別吸引力的平裝書。媒體中心的期刊——小學有 40～50 種，而高中可多達 200 種，通常還有微縮膠捲回溯檔。大部分的媒體中心也有大型的小冊子、圖片和應時資料的館藏，許多中心則有印刷形式的計劃教學資料和教科書的館藏。

學校媒體中心所蒐集的視聽資料包括所有媒體與使用的適當設備。這些包括 16 釐米的電影影片、35 釐米幻燈捲片、幻燈片、投影片和疊合片、錄影帶、唱片和錄音帶，以及 2 種或更多媒體（常被稱爲「多媒體組件」）的結合。媒體中心也提供若干類型的投影機、錄音機、唱機，以及個人使用的幻燈機。

在小學中，則有較多的其他資料包括給幼稚園學生玩的遊戲和拼圖。某些中心有博物館類型的物件，例如石頭館藏、人工製品、塑像的模型，以及某些民族服飾，還有科學模型和簡單的科學儀器。

學校媒體中心的資源也包括供教師使用的特別資料，例如教育方面的書籍、當期的專業期刊及有關教學方法的視聽資料。通常也提供課程指南、教科書複本、青少年心理學及兒童成長與發展方面的資料，以及有關老師背景閱讀的各種不同學校科目的進階作品。

硬體設施與設備 爲了提供與應用於學習大量媒體相關的服務，學校規劃者就必須設計出能適應不同活動的設施。媒體中心不僅要有學生可以研讀印刷資料的區域，也應該要有可以看、聽和製作新資料的區域。

媒體中心的各類服務要求比傳統的學校圖書館能提供更多的空間。較新的媒體中心常可容納學校學生人數的30%，有些甚至更多。《學校媒體規劃標準》建議，較大型的中學媒體中心要有1,672～1,858平方公尺的空間。

大型和較小型的媒體中心包括有一個或更多區域供印刷和非印刷媒體的一般學習、工作室、媒體製作室、小團體研習用的會議室、一間圖書館教室、閱讀區、書架區、期刊儲存室及視聽設備室之用。某些中心也有小型的電視攝影室、電化設備教室，以及撥號或遙控存取檢索系統的控制中心。

雖然傳統的圖書館桌仍然普遍，但在許多媒體中心內，個人閱覽座占了研習空間的絕大部分。埃爾斯沃思和華格納在其作品《學校圖書館：中學獨立研究的設施》(*The School Library Facilities for Independent Study in the Secondary School*)中建議，研習空間的60%應規劃爲個人閱覽座。這個建議即使在小學中亦影響深遠。在許多學校中，個人閱覽座都裝有電線，所以學生可以如使用印刷資料般使用視聽資料。有些學校擁有與偏遠地區錄音銀行聯結的個人閱覽座，使得學生可用撥號方式聽或看預先計劃的資料。這種類型中最複雜的系統之一是，坐落於伊利諾州奧克帕克的奧克帕克與里弗福里斯特高中(Oak Park and River Forest High School)。較簡單的系統則設在賓州阿賓頓、馬里蘭州蒙哥馬利郡及其他許多地方的學校中。

除了排架、研究空間及視聽設備，媒體中心的儲存設備也涵蓋了許多不同的非印刷媒體。資料製作區必須有照相機、裁紙機、乾裱壓榨機及製作投影片的機器。通常，製作區會有一間隔音錄音室，甚至會有一間照相暗房。有電視節目的學校媒體中心必須有錄影機、電視攝影機及其他相關設備。

雖然媒體中心必須協調某些特殊服務用的複雜且不同的設備，他們的規劃者在設計上力求吸引人且不拘形式。大部分新的中心鋪有地毯，且擁有裝潢有舒適傢具的瀏覽區。小學媒體中心經常有矮桌、小椅子，甚至有小矮凳以適於較年幼兒童使用。

許多身爲自己媒體中心一部分的學校，提供教師專業圖書館。這些圖書館經常有一些小幅度的裝潢，擁有在媒體中心主要區域可以找得到的設備。

在美國和加拿大許多地區的學校中，可以看到優越的新媒體中心。除了奧克帕克之外，其他擁有著名媒體中心的學校包括康乃狄格州的格林威治高中和弗羅里達州勞德代爾堡的諾瓦高中。在具有廣大基礎的媒體中心發展上，具有長足進步的學校系統包括馬里蘭州的蒙哥馬利郡；多倫多及其幾個郊區，如北約克；薩克其萬省的勒吉那；以及亞伯達省的卡加立。事實上，在每一省和州中，學校系統已發展出良好的媒體中心設施。

成就與問題 學校媒體中心較其他類型圖書館的發展進步，更要歸功於出版標準的運用。尤其在美國，中學圖書館的成長已經由地區性學校認可之協會所採用的標準開始。地區性標準是由國家標準而來，接著影響到州的標準。最早的國家標準爲《塞爾丹標準》，很快地爲中北部學院暨中學協會所接受，後來成爲其他協會的標準基礎。

第二套國家標準《今日與明日的學校圖書館》是由ALA於1945年出版，相當具影響力。不過，最有影響力的一套標準，且可能是唯一對美國和加拿大學校圖書館發展最重要的出版品是《學校圖書館規劃標準》(*Standards for School Library Programs*)，由ALA在1960年出版。此份標準不僅提供美國學校圖書館發展的動機，而且也是加拿大學校圖書館第一份國家標準《加拿大學校圖書館服務標準》(*Standards of Library Service for Canadian Schools*, 1967)的主要來源，以及省、州標準發展和改進的主要來源。

1960年標準的重要性不僅是因其高層次和品質而來，更重要的是，從其學校圖書館運作的動力而來。由於圖書館資源委員會的補助，美國學校圖書館協會(AASL)展開「學校圖書館發展計畫」，將標準介紹至全美國和加拿大。透過會議、工廠及出版品，這個計畫使得教育者和其他關心教育品質的市民注意到這些標準。

部分由於學校圖書館發展計畫的成功，AASL從一個更具野心的計畫「納普學校圖書館計畫」(Knapp School Libraries Project)處獲得經費。有了納普基金會的補助，AASL於1963年開始宣傳符合1960年標準的學校圖書館在其學校教育品質上的影響。協會使用納普基金會的經費，所以他們在美國的不同地區，提供了五所小學及三所中學高品質學校圖書館服務的示範。小學是分屬紐約州長島的普萊恩維尤、華盛頓州的李奇蘭、德州的奧斯丁、馬里蘭州的巴爾的摩及印第安那州馬立昂郡的華盛頓鎮區大都會校區系統。中學則分屬猶他州的普羅沃、俄勒岡州的波特蘭及伊利諾州的奧克帕克與里弗福里斯特(地區性)。計畫經費使得數以千計的教育者得以訪問示範學校。

除了創造全國性有關學校圖書館的一股熱潮外，納普學校圖書館計畫也在各省、州內提供學校圖書館示範。甚至在此計畫正在發展時，康乃狄格州就開始了示範學校。加拿大薩克其萬省指定三所學校爲示範中心。後來，由於有了聯邦基金之故，加州、馬里蘭州、紐約州、北卡羅來納州及其他州都提供經費設立示範學校圖書館。每座示範圖書館都影響到其他圖書館的發展。

從1960年標準和納普學校圖書館計畫衝擊而來的是，對於學校圖書館在教育上重要性漸增的了解，毫無疑問地協助了1965年中小學教育法第二章的通過，該法爲學校圖書館在蒐購館藏上提供大筆的美國聯邦政府補助。連同該法的第一章與第三章，使得許多從未有過圖書館的學校開始建立圖書館，而其他擁有圖書館的學校得以大力改善其館藏。加拿大政府並未提供聯邦協助，不過，許多省提供指定用途的補助。由於教育普及，美國學校圖書館飽嚐了越戰花費所引起的經費短缺之苦。不過，學校媒體中心的發展卻因聯邦補助而大增。

雖然學校媒體中心的設施和館藏已經有所改進，而且多已達到標準，媒體中心的人事問題仍在。聯邦經費也極少被用於人事上。在加拿大和美國，具資格的學校圖書館員一直很缺乏，而且由於學校圖書館員的教育和認可要求與其他類型圖書館專業實務要求間的歧異，而更加嚴重。許多學校圖書館員在非獲學校認可之圖書館研究所接受訓練的事實，已經影響到他們與其他館員的關係，而且也使得館際合作變得困難。許多學校圖書館的問題只有透過館際合作才能獲得解決。

聯邦層次的服務 自從1938年在新成立的圖書館服務部門指定一位學校圖書館專家參與工作，美國教育部已經爲學校圖書館提供諮詢和顧問服務。在最初的幾年間，學校圖書館專家彙集了統計數字，對學校系統和組織提供顧問諮詢服務，並且引導有關學校圖書館的全國性會議。在一九五〇年代和以後，學校圖書館專家與州教育部門密切合作，出版學校圖書館資格、標準和州服務方面的出版品，然後來影響各州的計畫。

美國支持學校圖書館計畫的聯邦補助方案於1958年由國防教育法(NDEA)開始，該法提供經費給地方學校系統購買資料，和供數學、現代外國語及科學教學使用的設備，以及用於指導和諮商的資料。根據後來NDEA的修正版，教育部可以支持訓練學校圖書館員的機構。不過，1965年中小學教育法第二章支持大量購買學校圖書館資料。1965年高等教育法繼續支持學校圖書館人員教育的政策。加拿大的聯邦服務包括蒐集全國學校圖書館的統計資料，並且提供西北地區的學校圖書館服務和一位監督。

趨勢 雖然許多學校系統長久以來已經提供學校圖書館中央辦公室的支援服務，自二次大戰後，這些服務已有長足的發展與改進。最早的這類服務通常是指地區層次的學校圖書館監督。一份美國教育部的報告上說，1960-61年間美國有597位學校圖書館監督，這份報告首次提供有關美國學校圖書館監督的可靠資訊。從此，加拿大和美國就有更多的學校系統爲了在學校媒體中心發展上提供領導和專家取向，而設立了監督的職位。

在學校圖書館媒體監督的領導下，校區已經發展出許多重要的支援服務。中央辦公室

通常會提供下列或更多服務：(1)諮詢；(2)館員、教師及支援館員的在職教育；(3)資料的評估；(4)資料的集中採購、編目與處理；(5)專業館藏，如影片圖書館、教師用專業總館、供教師和館員研習爲其學校媒體中心購買資料的檢視中心；以及(6)圖形藝術、印刷和電視資料製作計畫。

雖然很少學校系統提供全部的服務，卻有在一單獨的聯合媒體部門下提供更多服務。雖然在許多地區，關於媒體的不同服務是由學校系統的不同部門管理，將這類單位合併，集中管理數目漸增中所有媒體支援服務的地區。俄勒岡州的波特蘭公立學校系統是聯合媒體集中管理的先驅。馬里蘭州的蒙哥馬利郡系統有一中央機構，隸屬教育媒體和技術部門之下，在美國和加拿大成爲許多學校系統的典範。其他著名的聯合媒體規劃存在於德州的奧斯頓、弗羅里達州的布勞沃德郡、印第安那州的維哥郡及密西根州的利福尼亞。然而，在較古老的大都市中，即使他們在個別學校中有聯合媒體計畫，一般仍屬地區性，爲學校圖書館、視聽服務、收音機和電視維持個別的規劃。

美國的另一個重要趨勢是媒體服務中介層次的發展；即透過一個有時由聯邦經費支持的合作機構，爲若干較小型校區提供媒體服務。密西根有許多中介校區和紐約的合作服務委員會對在其服務區內的地方校區，提供媒體服務。密西根州奧克蘭郡的龐蒂克中介校區，則爲中介層次服務所能給予小型學校系統支持的例子。

另一個促進美國和加拿大媒體中心發展者是州或省層次媒體服務規劃的成長。包括紐約州、威斯康辛州及幾個東南部的州在內，早在二十世紀就指定有州立學校圖書館監督。而在二次大戰之後，更多的州設立此類職位。在美國通過了 1965 年聯邦中小學教育法之後，其餘的州或是指定學校圖書館監督，或是扮演許多相同功用的管理者。

安大略和薩克其萬是加拿大最先指定省立學校圖書館監督的二個省。目前，相同職位亦在亞伯達、曼尼托巴、新斯科細亞和其他省設置。加拿大的經驗如美國，在有效省級領導的地方，學校媒體中心的發展最好。

大部分未開發的、關心的主要重點是，學校媒體規劃對合作圖書館與資訊網路的關係。同時，學生和教師對於資訊的需求增加。無疑地，圖書館員會發展出現在大部分仍孤立於合作活動之外的學校媒體中心，可以整合州、區域及國家網路規劃的步驟。

Bibliography

Aaron, Shirley L., and Scales, Pat R., eds., *School Library Media Annual, 1986*, vol. 4. (Libraries Unlimited 1986).
Anderson, Pauline, *Library Media Leadership in Academic Secondary Schools* (Shoe String 1985).
Baker, D. Philip, *The Library Media Program and the School* (Libraries Unlimited 1984).
Carroll, Frances, *Recent Advances in School Librarianship* (Pergamon 1981).
Cleaver, Betty P., *Involving the School Library Media Specialist in Curriculum Development* (Am. Lib. Assn. 1983).
Darling, Richard L., *Teams for Better Education: The Teacher and the Librarian* (Garrand 1969).
Gillespie, John T., and Spirt, Diana L., *Administering the School Library Media Center*, rev. ed. (Bowker 1983).

13. 專業圖書館

當符合(1)館藏本質具特殊化；(2)服務特定讀者羣；(3)館員在特殊學科或方法學上具專業化訓練；或(4)提供特殊化，且常是個人化的服務條件下，才能稱爲「專業」圖書館。因此，大都會的博物館藝術圖書館(Metropolitan Museum of Art Library)、紐約郡律師學會的圖書館、國際商業機器公司(IBM)的電腦錄音帶圖書館及美國牙科學會圖書館的摘要部均爲專業圖書館。某些專業圖書館可能同時是國立圖書館、大學圖書館、學校媒體中心或公共圖書館的一部分。

專業圖書館享有許多其他圖書館的本質，最普遍的特色是出版其內容關鍵的活動，如由化學摘要服務社出版的《化學摘要》(*Chemical Abstracts*)，以及提供個別的服務，這些反映出他們存在的理由。結果，專業圖書館常會走到讀者的辦公室或實驗室，而非被動地等待讀者上圖書館。

歷史 自從專業圖書館所代表的專業普遍化之後，專業圖書館就一直服務其所關心該專業者的需要。在 1570 年以前，巴黎的高級製藥學圖書館(Bibliothèque Supérieure de Pharmacie)就已存在，到了 1593 年，蘇格蘭的亞伯丁馬瑞雪學院(Marischal Coll.)就設有一座藏書逾 2 萬冊的醫學圖書館，這只是許多早期專業圖書館的一部分而已。然而，一直要到一九〇〇年初期，新澤西州紐華克公共圖書館的館長達納(John Cotton Dana)了解到，要服務該市的商人需要專業館藏和特殊技術，這樣的圖書館才被認爲是個別的一類。由於其他圖書館員也面臨著類似的問題，達納就在 1909 年組織了專業圖書館協會，將這些館員集合起來討論彼此的問題。後於 1924 年，英國也成立了類似團體——專業圖書館暨資料局協會(今正式名稱爲Aslib)。

最初，專業圖書館協會中的大部分圖書館是設在商業公司內，但自二次大戰以來，商業圖書館就爲在以科技領域爲主，並且利用電腦和自動化引進方法的圖書館所遮掩。不過，所有這些圖書館的目的是相同的：提供個人在現實世界中，足以用來解決實務問題的資訊。因此，專業圖書館和一般圖書館，目的可能是在於提供娛樂，加深洞察力，或是提升人類精神的圖書館是不同的。

讀者與館員 如前所述，大部分專業圖書館的設立目的是要關心特殊人事(學校、商業組織、專業組織，或政府成員)的需求。這些人尋找文獻的理由和一座公共或一般大學部學院圖書館的使用者並不相同。大部分而言，專家必須找出當時他們所面對特殊問題的答案——如何診斷一令人困惑的疾病；當一化學反應與預期不同時要怎麼辦；如何評估鄰國農業生產的轉變；或是在特定情境下，如何學會預先做出可能成爲優先次序的決策。專家也必須適當地保持對他們的領域其他部分目前所進行內容的了解，而且，他們也必須能夠找出更進一步研究或發展的可能線索。

爲了解專業圖書館所設立服務的人，是否收到所需的特殊資訊，就必須找到絕對符合在該學科領域或工作技術要求工作資格的館員。因此，在專業圖書館工作者是受該學科教育(如化學)或有專業技術(如電腦科技)的比例較其他類型的圖書館都高。很自然地，這些工作者的薪水可能也略高一些。

資源 除了將其館藏限定於一特定領域之外，專業圖書館可能也保存了許多形式上與一般印刷書籍或期刊不同的資料。酷似印刷(near-print，一種很像活字印刷術的複製過程)的政府報告、錄音磁帶、影片、盤式或卡式微縮膠捲、手稿、地圖、微縮影、專利說明書、電腦報表和磁帶，以及電腦輔助指令和幻燈片磁帶——這些在專業圖書館的館藏中可能都扮演著相當重要的角色。

在科學上，許多商業磁帶被當作參考工具使用(例如《化學摘要》和潘迪克斯磁帶)，這都顯示出科學圖書館對此類資料的依賴程度。將美國人口普查報告以電腦磁帶和微縮膠捲形式出版的決策，爲這類型出版品的利用開啓一條更寬廣的道路。大部分的專業圖書館都接受了必要的資訊，而未列出資訊是如何包裝的。

資源包括了金錢和預算，而在專業圖書館之間，這些差異是很大的。在美國，國家醫學圖書館和國家農業圖書館一年有數百萬美元可使用，但是一座小型的學校媒體中心可能只有數千美元。二次大戰後，美國的許多專業圖書館和加拿大少數專業圖書館，開始從聯邦、州或省政府收到補助款，因爲這些圖書館正以整個社會的需求爲目標。即使如此，資源的範圍仍是很廣。美國的下一步驟是聯邦政府努力要確定對專業圖書館資訊有需求者，不論他們住在那裏，都能檢索到。一九六〇年代國會的許多法案，如圖書館服務和建設法及醫學圖書館補助法，都以此爲目的。相同的目標在總統於全國圖書館諮詢委員會的正式報告(1968)中，也特別提及到。

不過，這些並非聯邦政府首次對這類資訊館藏檢索的公平使用機會所作的努力。大型的國立專業圖書館，如美國的國家醫學圖書館和加拿大的國家科學圖書館都是依據這個原則設立的；並且，他們也與私人——通常是專業學會——共同努力，爲較小羣的使用者做相同的事。

雖然有了上述的努力，但是的確沒有一所專業圖書館可以擁有其使用者想要或需要的全部資源。爲此，美國最早的館際互借網路就是建立在專業圖書館之間；時至今日，他們可能仍是利用這種合作政策最多的圖書館。如聯合目錄這類用來找出所需書籍與期刊的工具，經常都是爲了滿足專業圖書館的需求而存在，而目前醫學圖書館的電傳網路也是相同的情況。

服務 在一般圖書館和專業圖書館間最大

的差異之一是，後者對其使用者提供的服務種類。這些服務在範圍和細節上都較一般圖書館所提供的較廣泛而深入。例如，專業圖書館不僅會檢索自己的館藏來獲得使用者所需的答案，而且也能檢索到其他圖書館、政府辦公室、商業公司，甚至於可能擁有所需資訊的個人。而且，專業圖書館會評估它爲諮詢者所找到的資訊，甚至到達寫下一份強調衝突的證明與建議行動方式的文獻評估的程度。其他類型的圖書館比較有可能建議資訊或取得文獻的來源，並且不加評論地呈獻給讀者。

在許多如化學公司的商業技術公司中，公司的專業圖書館在任何研究開始前，一定都已成立。一個由一位或更多的研究員、商業經理和圖書館員所組成的團體會一起工作，決定已經發現的是什麼，文獻中可能取得的線索是什麼，一般技巧已經找出最豐富的成果是什麼。這個研究方法的重要性反映出，對於因不了解已經做了什麼而再次重做所花費的了解。

由於在許多專業圖書館所包含的領域中，速度是十分重要的，因此，他們通常會有目前已出版文獻的索引，和其他未出版品，如公司報告、實驗室筆記及其他組織或公司的綜合物索引。有時，這些索引只能在製作的組織內取得，但在其他一些案例中——如美國護士學會和美國牙科學會，索引是爲全世界使用者出版的，且可能是由一政府機關所出版，如出版《醫學索引》、《牙科期刊文獻索引》及類似護理索引的美國國家醫學圖書館。

在以速度爲重的領域中，更進一步提供的是，在專業圖書館中甚爲平常的實務——提供一些個別化的、持續性資訊的更新形式。這種通常稱爲「專題選粹資訊服務」(SDI)的服務，可能是以一種純粹人工、部分時間努力的方式來進行，或是它也可能包含了最複雜的現代電腦技術和許多人。基本上，它包含了通知一名使用者所出版與其主題相關或以其他方式可得的新書。通常，這種工作是藉著大略翻閱圖書館中之書籍、期刊、政府公報、索引和商業新聞服務的目錄，以及以接受服務者感興趣的主題之大綱進行比較主題。追蹤這些新書評介的複雜大綱，包括將所有讀者認爲與其工作相關的資料送給他；而此舉已經實現，且在專業圖書館中廣泛地使用著。

發生於專業圖書館中的巨大改變且可能遠較電腦重要的是，靜電式影印機的產生。便宜且快速地爲讀者複製出一份出版品部分的影印本，使得能夠讀者可以將資料帶到家中、辦公室、實驗室或教室，並且讓原本仍留在圖書館中給其他讀者利用，此舉已使專業圖書館的工作產生革命。圖書館只需一部作品，而不需要複本，因此可以節省空間、設備、裝訂、採購費用、人員等。然而，這項革新也帶來了某些問題，諸如侵犯版權及原始資料的毀壞。

在藝術、文學與科學的一般領域中，並沒有國家與語言的界限。一位美國或加拿大的藝術家可能想看一些西班牙畫家米羅(Miro)的作品，以及有關這些作品的評論；而且一名美國或加拿大的內科醫生在巴基斯坦認爲是麻疹，改在芝加哥或多倫多診斷也是一樣的結果。於是，專業圖書館的館藏可能就包含多種語言，而所提供服務中的一項就是翻譯——不論是由館內譯者，或委託由商業譯者或翻譯公司負責。

設施 專業圖書館可能爲任何大小及類型。他們可能是另一個機構的一部分，或是獨立存在的。所以，他們的設施(空間、人員、經費及特殊設備)有很大的不同。許多公司的圖書館設於一間房間內，擁有一或二名館員，端視其他機構對其館藏量的需求，而且他們的角色不像資源本身，而更似諮詢者與其他資訊來源間的繫帶。另一方面，一些機構如馬里蘭州貝塞斯達的國家醫學圖書館，和俄亥俄州哥倫布的化學摘要服務圖書館，都是位在華麗而廣大的建築物中，擁有上百名館員及龐大的館藏(可能是數百萬冊)，並且在日行作業中，運用大量的電腦和視聽設備。因此，要單獨指出任一專業圖書館作爲設施範例是很困難的。不過，像聖路易的孟山都公司資訊中心(Monsanto Company's Information Center)、馬里蘭州貝爾茨維爾的國家農業圖書館、蒙特利爾的麥吉爾大學(McGill Univ.)的奧斯勒圖書館及俄亥俄州哥倫布的化學摘要服務圖書館，就呈現出美國和加拿大專業圖書館中一些設施上的歧異。

同樣地，專業圖書館的預算可能相當少，或可能高如國家醫學圖書館的數千萬美元。一般而言，預算的主要部分(65～75%)是薪資，由於所需人員的人數和素質使其居高不下。

因爲專業圖書館直接依賴他們提供給讀者服務的有用與否及滿意度，所以，在館藏管理和服務上，他們可能就傾向於特別注意企業運作與效率。許多公司的專業圖書館是研究部門領導階層的一部分，有時則是企業經理的一部分；所以在有經濟壓力時，必須展示出他們繼續存在的費用對公司能產生效益。因此，許多專業圖書館的預算直接因其母機構的預算，或是他們所能展現存在效益的結果不同，而有所差別。

另一方面，特別是在科技領域中的許多專業圖書館，可以說服其預算決策者，特殊設備(如電腦、微縮膠捲/微縮單片閱讀印表機等)的價值在於比一般圖書館的設備更易使用；幾乎所有的專業圖書館似乎都有相當數量的特殊設備和使用它的館員。

自二次大戰以來，如同其他類型的圖書館一般，專業圖書館已擁有新的建築。美國國家醫學圖書館擁有預防暴風損毀的流線形屋頂設計，它的整體運作是從編目和書目方式在建築中心輻射展開，這是現代化圖書館建築中的一個傑出典範。哈佛大學的法蘭西斯·A.康特威醫學圖書館(Francis A. Countway Library of Medicine)的入口處是巨大的螺旋下樓階梯，而其懸掛式閱覽室就如鳥巢般俯視入口處；耶魯大學的貝尼克善本書與手抄本圖書館(Beinecke Rare Book and Manuscript Library)的玻璃帷幕顯露出書架間的書籍，正如同鮮活的館藏展覽一般；同時，許多新的專業圖書館中，電腦凌駕全部建築的其他區域。這些都是現代專業圖書館嘗試要謹遵格言「形式必須跟隨功能而來」的一些例子。不過，專業圖書館傾向於較注重館藏與服務，而非建築物的優雅與現代化。

成就與問題 專業圖書館已經成爲協助各地進步科技革命的一部分。就某種意義來看，他們的問題來自這個成就。在一動態的情境中，他們需要更多的預算、人員、空間及資料。而且，由於資源的成長，他們有了規模大小的困境：規模變大時，產生無法像較小時般的有效率，而會積壓待辦事項，難以獲得受過良好訓練的人員，以及在生產力上沒有明顯增加，卻要取得更多資金的問題。

在企圖解決後面的問題上，許多專業圖書館已轉向設計及利用電腦系統，有些結果甚好，有些則需置疑。新式檢索和找出文獻的關鍵都已發展出來，包括國家醫學圖書館廣受稱讚的「醫學文獻分析檢索系統」(MEDLARS)在內，尚無法完全解決問題者。在經濟通貨膨脹和衰退期間，專業圖書館經常會發現無法繼續以新方式處理成長中文獻的試驗。

另一個重要議題——由於規模大小，以及缺乏受過良好訓練館員而導致成本相對地提高和降低效率——必須處理關於傳統式出版資訊和新型出版資料(如電腦程式和以電腦儲存的資料銀行)版權的法律與倫理問題。專業圖書館迎合一相當小的羣體，而其專業性文獻也傾向於少量出版。這類文獻出版商如果只有極小比例的出版品獲採購時，會受到極嚴重的財務損失。因此，他們對於版權法的嚴格執行頗熱中。

另一方面，專業圖書館的使用者必須取得大量的資料，而採用靜電式影印機使獲取所需資料變得更容易。他們也相信，在道德上，這些資訊是在每個人都可以利用的公共範圍內。因此，他們傾向於將版權法解釋爲對自己有利。這個情形在法庭中受到出版商的質問。更基本的是，爲了平等地滿足作者、出版商、取得版權資料的圖書館及使用者的權利與需求，而不斷致力於版權法的修訂。

趨勢 專業圖書館的未來包含許多未知。一般認爲新形式自動化——若無其他物件，僅本來正文的檢索和摘要——的持續實驗已獲確定，似乎是合理的，原因只在於它是必需的。但是，是否會有足額的學生選修專業圖書館員所需的額外訓練，則是另一個問題。另一方面，在就業緊縮的時期中，年輕人當學生會比他們其他時間長，這似乎是一自然的趨勢。相反地，在這種時期，政府對學生的輔助可能會遞減，這會使得有些學生很難繼續完成學業。

只有在可以帶給社會某些需要的東西時，

專業圖書館才得以繼續生存。他們可能會利用與目前不同的技巧，或者可能有另外一個名字。但是，毫無疑問的，他們所提供的個別服務與特殊館藏仍將繼續爲我們的文化所需要。

Bibliography

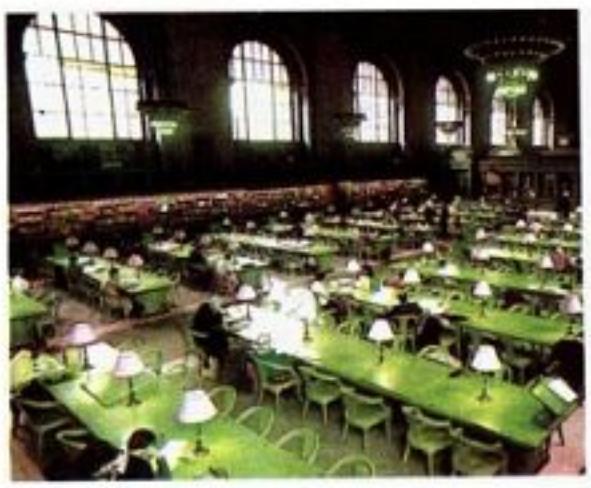
Ahrensfeld, J.; Christianson, E.; and King, D., *Special Libraries*, 2d ed. (Special Libs. Assn. 1981).
Bailey, M. J., *The Special Librarian as a Supervisor or Middle Manager*, 2d ed. (Special Libs. Assn. 1986).
Ferguson, Elizabeth, *Special Libraries at Work* (Shoe String 1984).
Mount, Ellis, *Special Libraries and Information Centers* (Special Libs. Assn. 1983).
White, Herbert S., *Managing the Special Library* (Knowledge Industry Pub. 1984).

14. 公共圖書館

在美國和加拿大有超過一萬座的公共圖書館，此外，如圖書館系統的部分般運作的分館超過 6,700 座。這類圖書館的運作花費範圍由極小型圖書館的部分時間運作，每年花費數百美元，到大型的大都會圖書館系統的每年千萬美元不等。這些圖書館在館藏規模上有很大的不同，從小型圖書館的數百冊，到大型都市圖書館系統的百萬冊都有。在大型都市系統中的期刊館藏經常比所有大學研究館藏大（最大的大學研究館藏除外）。

自二次世界大戰結束以來，公共圖書館的數量和規模成長一直很充實，甚至超越了快速的人口成長。這種成長很多是發生在一九六〇年代，原因有二：人們搬遷到以往很少或沒有圖書館服務的郊區；以及聯邦、州或省對公共圖書館漸增的財務補助。後者對於公共圖書館的成長有很大的影響。在二次世界大戰之前，美國和加拿大的大部分公共圖書館僅靠地方稅收經費或捐款來支持。

除了公共圖書館數量和其運作經費的成長外，他們的服務在許多方面也已擴充，在發展傳統服務和開發新服務上亦是如此。這種成長在漸增的，圖書館爲參考與研究用途，以及借給讀者而採購的各種資料上最值得注意。自一九五〇年代始，圖書館合作以一種公共圖書館發展早期從未想到的規模成長。強調合作是肇因於漸增的大量有效資料，不斷提高的成本，分歧而漸增的需求，以及漸增的一般性政府合作。不同資源資料和服務最好能由圖書館間的合作取得的情形已漸被了解。



公共圖書館在二次戰後發展十分迅速。圖爲紐約公共圖書館1901年開館免費開放給市民使用。

當需要服務時，讀者逐漸轉向最能滿足他們需求的圖書館，而很少區分他們本地的圖書館和其他可供他們檢索的圖書館。

目前困擾許多公共圖書館，特別是那些所謂的「核心城市」圖書館的問題是，當市民和企業遷出該市時，圖書館就失去稅收的支持。同時，市立圖書館必須繼續服務，至少要爲現居住在郊區，但仍到主要的市立圖書館找尋資源資料的舊居民做諮詢服務。幸運的是，漸增的地方制度和州或省的補助正好解救市立圖書館的窘況。不過，這類補助的規模仍然太小，而且僅在有限的區域中才可獲得。

公共圖書館的使命　公共圖書館的基本使命與其原始概念——爲文化寶庫、記錄人類歷史，以及人們爲尋求資訊、自我教育與娛樂可以免費前往的地方——之間變化極少。《1966 年公共圖書館系統最低標準》(*Minimum Standards for Public Library Systems*, 1966) 中陳述，「現代公共圖書館蒐集對於引導個人與其所在地團體生活必需的印刷與視聽資料。它組織並使其資源方便檢索和易於使用。它詮釋及指導利用資料，盡可能使愈多人可以將已知的那些紀錄，應用在其日常生活中。」公共圖書館已被恰當地描述成「民衆大學」。

由社會科學家所作的一項主要研究《公共圖書館調查》(*The Public Library Inquiry*)，在 1950 年出版，再次確認了提供「各種年齡的人繼續自我教育的機會與鼓勵」的目標。同時，調查中也指出不同的圖書館員所喜愛的二種選擇性情況：給人們他們想要的，或是更密切地服務少數讀者。爲使這二種觀點取得一致或平衡的努力，繼續激勵著公共圖書館目標與政策的討論。陳述出的目的經常是要服務每個人，但是，爲了要安排館員的精力與特殊目標的經費，仍然必須先設定優先次序。

如同民主一般，加拿大和美國依靠一個有學識的選民來引導他們的政策。公共圖書館扮演著一個如同中立機構的獨立角色，這個機構在市民對於當前的敏感話題可以不受強迫地吸收資訊的地方，提供資訊和不同的觀點。支持各種價值和提供新理念的角色，可能是公共圖書館對一個社區最大的服務。

資源與服務　美國公共圖書館最初的目的是提供成人一般性資料和資訊服務。不過，很快地就發展出對不同年齡層和特殊讀者的特別服務了。第一個特殊方案大概是兒童服務，兒童服務有分開的館藏和特別館員，通常還有分開的硬體設施，例如一間兒童室、一座分開的附屬兒童圖書館，或者甚至有一幢分開的建築物，如多倫多和阿拉巴馬州第開特的圖書館。許多圖書館已經成立了青少年部門致力於青少年的需求。其他的圖書館有學校取向諮詢服務和固定時間的學生閱覽室，而其他的一些則爲文化弱勢者提供服務方案。

公共圖書館也已發展出老人的特殊服務，提供圖書館資料送至療養院的服務，以及建立給病人的醫院圖書館服務。有一些較大型圖書館，例如芝加哥公共圖書館，在國會圖書館計畫中扮演如同盲人地區圖書館的角色，提供免費的點字書、唱片和錄音帶資料的檢索。

特別是位於主要都市中較大的圖書館系統，長久以來一直擁有依主要學科而組成的館藏和研究館員。這種組織使得圖書館得以在企業、藝術、音樂、教育和科學等許多學科領域上，提供相關資料和足夠的參考服務。

圖書館館藏已擴充至囊括各類型的資料，而不單是書籍和期刊。它們包含有音樂、戲劇、詩和散文等的唱片、磁帶、卡帶和匣帶；含框和未含框的藝術複製品；小冊子、單張樂譜、海報、節目單及影片。至少有一座圖書館出借玩具和兒童遊戲給家長，以便在決定購買之前先試驗一下。

除了出借資料外，圖書館有公共講堂、演講、電影、如繪畫等學科的「如何做」課程、或是如何填所得稅單，以及兒童閱讀課程、說故事時間及玩偶表演。公共節目是用來使圖書館成爲社區生活的一股積極力量，同時也是要使大衆了解圖書館可資利用的資料；這些節目通常是在圖書館的會議室舉行，不過，有時會在圖書館外進行。

書車服務是圖書館外展的另一個例子。圖書館利用一輛大型載書的卡車到離圖書館建築物很遠的偏遠地區，而不是等待人們到圖書館來。書車服務是由馬里蘭州華盛頓郡的一單匹馬有蓋貨車開始的。現在，這種服務在許多地區由自小型鑲板卡車到有空調設備半拖車的數以千計的交通工具予以提供。

其他公共圖書館自動帶給人們服務的例子，如主要圖書館不在商業中心，而在都市的商業區設獨立的商業分館，費城者即是；以及與社區其他人在地理上或文化上孤立的區域設店面圖書館或閱覽中心。自 1950 年以來的發展顯示，對於持續外展或讀者取向服務需求的了解在不斷增加中。

大量生產的平裝書、商業電視、電腦科技及不斷增加具高中以上學歷者，都對公共圖書館的發展和服務有其影響力。一般來說，一個人的教育水準愈高，他愈有可能利用圖書館。然而，有一些主要城市的圖書館系統正感受到嚴重的財務壓力。他們仍然提供日間商業界昂貴的參考服務，但是由於人口大批移居郊區，逐漸地造成城市居民和納稅人都是老人和低收入者，而這些人是比較不可能以維持現在服務所需的比率支持圖書館財政，遑論發展新服務。

公共圖書館只得開始開發由電腦科技所提供的機會。由於電腦科技傾向於數字的操作而非字或字母資料的處理，所以這有一部分是電腦業自己的錯。不過，有些圖書館已經發展出電腦印刷的書本式目錄，像明尼亞波利的亨內平郡圖書館一樣的自動訂書的電腦程式，以及多倫多的自動化平裝書再訂購的程式。此外，現在公共圖書館正入電腦索引和書

穿梭在台北近郊的台北市立圖書館圖書巡迴車爲社區市民提供一般資訊服務。

台北市立圖書館 摩德聯書供

籍流通控制的領域。對公共圖書館而言，由於公共圖書館讀者的歧異性較大，所以採用讀者記錄系統的問題要比學術圖書館大多了。

公共圖書館現在面臨的最大挑戰之一是，各類型圖書館之間對更多合作的需求。目前在圖書館發展上的趨勢顯示出，未來這樣的合作將可在公共、學校、學術及專業圖書館之間看到。

圖書館系統 由歷史來看，公共圖書館是在一鄉村、城鎮或都市基礎上建立及受支持的，但自二次大戰以來，圖書館系統逐漸形成所服務的遠超過一個政府單位。公共圖書館系統的觀念有二種主要形式，一般稱爲「聯合式」和「合併式」。一個聯合系統通常是依據現存的獨立圖書館間的協議而來，也可能是由合約所形成。而在合併系統中，一個新的圖書館系統是由結合以前獨立的圖書館成一單獨的、新的政府單位，有時則利用一座或多座現有的圖書館爲基礎，將服務和納稅區擴大至以前未受服務的區域。

美國和加拿大系統形成的主要刺激是來自於美國和加拿大圖書館協會所建立的圖書館服務標準，該系統新的最低標準在 1967 年出版。二者均是根據較大的服務單位可以在對支持的大衆較合理的花費下，提供更重要的館藏和更多不同的專業服務的觀念而來。

系統的成長受到不同的聯邦、州和省法律對系統和合作冒險漸增的被認可的補助而提升。一個著名的例子是美國聯邦的 1956 年圖書館服務法。該法最初是要鼓勵與加強郊區圖書館服務，而且造成了許多的郡和多郡圖書館的產生。1964 年圖書館服務及建設法是效法 1956 年法案的模式，並於 1966 年修改，它強調合作，並且使較新的郊區有受協助的資格。於是，許多聯合系統就在郊區發展出來。如在紐約州和伊利諾州發展出來的州補助計畫，和 1966 年安大略公共圖書館法一類能授予權力的立法，也爲館際合作、聯合及擴張，提供了州和省的誘因。

還有其他的原因會影響圖書館系統的擴張。快速的郊區成長和漸增的公立學校合併，爲小型和新興郊區圖書館都置下了較大的負擔。通常，與他館合作是處理上漲的費用、人口的增加，以及在某些地區的公共圖書館幾乎全爲學生利用的情形下，唯一有效的方式。

同時，在許多重要核心城市中人口和稅賦支持的萎縮，使得城市不得不以在城市限制外爲圖書館擴大財務支援爲目標。通常，這種支援的擴充意味一個圖書館聯合系統與其鄰近郊區的形成、郡聯合的形成；或者在某些個案中是城市系統合併成一個郡或多郡單位，如弗羅里達州的邁阿密和戴德郡，和俄克拉荷馬州的土耳沙市和土耳沙郡。

還有另外一種形式出現在多倫多，這裏追隨著多倫多區域計畫的路線，在此區域內的現有公共圖書館形成了一個在區域基礎上管理某些功能，但是留下其他的地區功能給個別的圖書館委員會的大都會圖書館委員會。1968 年，多倫多公共圖書館委員會將中央多倫多圖書館的建築、人員與館藏移交給大都會圖書館委員會，而留下了分館運作的控制權。這是認知到中央多倫多圖書館的建築和館藏是一種區域性資源，而且應該在一區域基礎上加以運作和支持。

並非所有新的圖書館系統形成都是完全成功的。ALA在 1966 年和 1967 年所做的一次全國性研究中指出：薄弱圖書館的結合並不能形成一個陣容強大的圖書館系統，同時，參考和資源資料的整體深度主要是由系統中陣容最強的會員圖書館所決定。大體而言，新的圖書館系統已經可以更低的費用提供較會員圖書館單獨提供的，更好的編目和處理服務、館際書籍和期刊互供、支援參考服務及書車服務。

分館運作 在二次世界大戰之後，教育界就開始從傳統的教科書和演講法改變成使用各種讀物和資料，如平裝本和期刊內的文章。結果，學生以空前之數聚集於公共圖書館。人數衆多的學生運用強迫許多圖書館要評估有關收藏資料的種類、服務時間、借閱時間的既有政策。幸運的是，小學圖書館的成長降低了一些學生的壓力，但在大部分的例子中，中學圖書館都還未發展到足以滿足教育方法的改變。愈來愈多學生的利用對於介紹比以前更多的學生了解公共圖書館的服務有頗好的影響，而且也刺激更多的公共圖書館來加入有效的館際合作。不幸地，有部分公共圖書館並不鼓勵學生使用，而其他的則發現其成人讀者因爲學生的遽增而減少；不過，在大部分的圖書館中，成人使用率仍持續在成長。

新分館規劃與組織於一九六〇年代展開。從歷史來看，分館都有著相當小型的爲流行而設的一般性館藏，提供相當有限的公共節目，而且彼此經常像出自同一個模子。不過，從一九六〇年代開始，分館系統開始發展出規模大小和資源不同的服務單位，以取代一再重複的相同模式。較大的系統現正發展包含區域或地區圖書館、鄰居或社區圖書館，以及在一些例子中是包含家庭閱覽中心的模式。

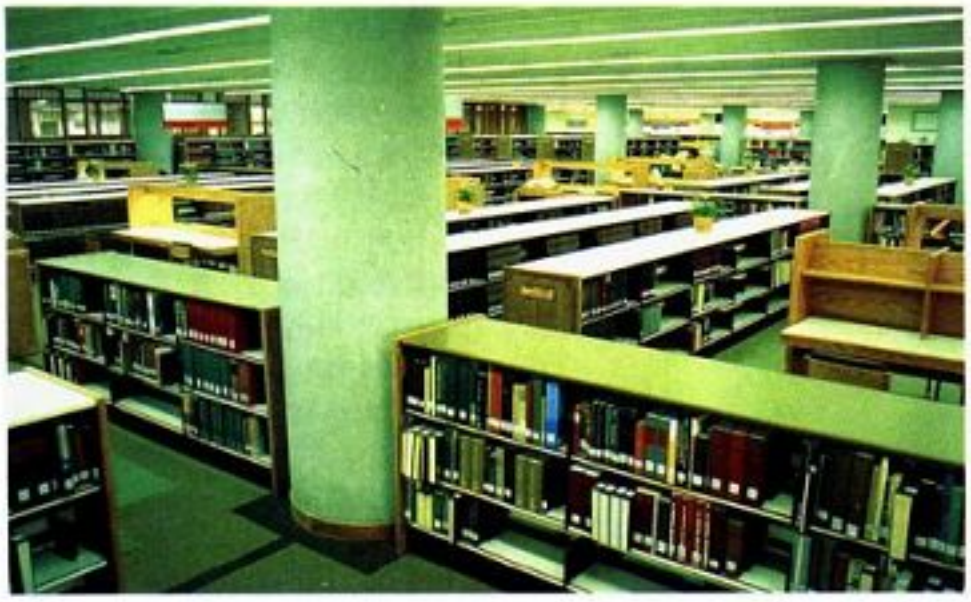
地區或區域圖書館在規模上是最大的，提供最多服務，開放時間最長及擁有最大的館藏。它們面積爲 2,322～5,574 平方公尺，館藏量則爲 10 萬～30 萬册。二次世界大戰之前，分館的面積很少超過 930 平方公尺。新的區域圖書館所服務的人數一般都超過 10 萬人。

許多地區正在發展的社區圖書館規模爲 930～1,393 平方公尺，館藏量則在 25,000～60,000 册之間。較古老的分館館藏通常不及上述規模的一半。新的閱覽中心通常是設在地理或文化上相當孤立的小型社區或鄰區。它們有 5,000～10,000 册的藏書，包括許多平裝本，而且經常設在租來的地區。

分館的設置一般是爲了提供更好的圖書館服務，因爲它允許資源集中，而且承認人們利用圖書館有各種不同的理由。它是設計以符合由新的人口流動和商店、企業更大規模的分散所產生的需求，並且要利用從較少但較大的有效率單位所建立的經濟制度。這計畫使得提供更多分歧性資料、更多專門館員，並且能維持相當便宜的閱覽中心，便利每個人來利用通俗的非參考性資料得以實現。

建築、設計與設施 在一九三〇年代經濟蕭條時期很少有活動，和二次世界大戰期間完全停頓之後，公共圖書館建設開始增加。在美國，由圖書館服務與建設法而來的聯邦基金的刺激，一九六〇年代的圖書館建築達到史上（包括有卡內基基金會補助的時期在內）無可比擬的活動層次。新公共圖書館建築建設的需求是肇始於幾個原因：運作一次世界大戰前所建的過時建築的費用漸增，一九五〇與六〇年代的人口增加，以及自設有圖書館的城市移居到沒有圖書館或是設施非常不足的郊區。

圖書館建築和設計的重要改變發生在近數十年。許多在 1945 年後前幾年所建的圖書館與一九三〇年代末期所建的，除了前者是利用在戰爭期間所發展出來的新建築材料和技術之外，在觀念上是相似的。但在一九五〇年



二次戰後圖書館的建築設計主要強調開放式設計，俾使館藏直接開放給大衆使用。

國立中央圖書館提供

代，圖書館設計開始愈來愈注重開放式模組設計。重新安排的彈性成爲眞正的標準。另一個驚人的趨勢，特別是開始在一九六〇年代，即強調開放式館藏並反對閉架式的書架。這個趨勢即使是在最大的建築中也是明顯的，在這裏，前所未有的大型館藏正開放給大衆直接使用。

許多一次世界大戰之前的圖書館在觀念及裝飾上都是宏偉的。在經濟蕭條時期與二次世界大戰之後立即修建的圖書館，以樸實、便宜爲特色。然而，在一九五〇年代晚期，六〇年代早期發展出新的設計和建築材料時，圖書館建築物便具有最好商業建築的優雅與風格。

比建築物的風格和設計的改變更令人驚訝的是傢具和設備上的改變。圖書館不再裝設所謂的圖書館傢具，而是由設計師和圖書館主管一起選擇現有的、最好的商業傢具。明亮的色彩是現代圖書館內部的特色，地毯則用來當作地板覆蓋物。

如此一來，二次世界大戰之後的數十年就產生了以一種簡單的現代風格，強調開放式規劃、彈性運作與吸引人的外觀的公共圖書館建築。雖然很少有公共圖書館建築已經完全奠下建築設計的新模式，但是圖書館設計師一直保持最好的新觀念；而且當評估新建築時，不論就美學或是功能而言，其改進一般十分明顯。1960 年以來所建的著名公共圖書館建築有位於維契托(堪薩斯州)、西雅圖(華盛頓州)、拉克羅斯(威斯康辛州)、俄馬哈(內布拉斯加州)、艾德蒙吞(亞伯達)及奧蘭多(弗羅里達州)等地者。

趨勢　全國和地方上出現的公共圖書館服務趨勢指出了未來發展的方向。這些趨勢的其中之一則是較大服務單位的出現。另一個趨勢是，由於公共圖書館的研究能力和資訊可信賴性，以及具較高學歷的成人市民的一個非小說資源中心，使它發揮更多的用途。自然的改變就是對娛樂性讀物的需求減少，這些讀物部分是由平裝本出版商、圖書俱樂部及雜誌經銷商供應。

公共圖書館逐漸會爲漸增的職業、中學和學院的學生利用。另一方面，它會較少爲小學生利用。學生會繼續大量利用公共圖書館，但是由於小學圖書館的改進，這個負擔在比例上就會變得較小。

所謂的資訊爆炸將會持續產生大量的，必須要爲選擇、訂購、分類、處理，然後要對大衆詮釋做評估的圖書與其他資料。不論是印刷品和視聽資料的各種形式的資料，都必須包括在公共圖書館的服務之中。

圖書館的例行公事逐漸將透過影印過程、機械化、資料處理和電腦邁向自動化。電腦將更廣泛地用於儲存和檢索目錄及書目資料，儲存和檢索全文，並可協助發展一個可以由地方圖書館檢索到地區和國家資源的通訊交換網路。

另一個現代趨勢是包括採購在內的合作或集中書籍處理。數量漸增的圖書館正在利用由另一個圖書館或圖書館羣所經營的非營利合作處理中心，或是商業處理中心。聯邦、州或省政府會繼續給予公共圖書館財務上的支援。未來的圖書館服務最有可能在三個層次上設立——地方、州或省，以及聯邦。

漸增的人口(特別是那些 21 歲以下和 65 歲以上者)將會刺激額外的學校支援服務和新的或擴大的高齡市民服務。這些服務可能發生在離圖書館建築愈來愈遠之處，且會要求與其他教育及社區機構更密切的合作關係。

Bibliography

Campbell, Henry C., *Canadian Libraries* (Shoe String 1971).
Childers, Thomas, *Information and Referral: Public Libraries* (Ables Pub. 1984).
Goldhor, Herbert, *Fact Book of the American Public Library* (Univ. of Ill. Press 1981).
Robbins-Carter, Jane, ed., *Public Librarianship: A Reader* (Libraries Unlimited 1982).
Sager, Donald J., *Managing the Public Library* (Knowledge Industry Pub. 1984).
Trezza, Alphonse F., ed., *Public Libraries and the Challenges of the Next Two Decades* (Libraries Unlimited 1985).
Weingand, Darlene E., *The Organic Public Library* (Libraries Unlimited 1984).

15. 州立及省立圖書館

由美國各州與加拿大各省所提供的圖書館服務，在組織架構與接受支援的量上，有相當大的差別。不過，負責這些服務的機構都有兩個基本目標：(1)提供他們的州或省政府有效的特殊資訊服務；以及(2)協調全州或省的圖書館和資訊活動，致力於服務所有人的需求。

一八二〇年代，俄亥俄州、新罕布夏州及紐約州設立了州立圖書館，以滿足他們發展中政府的資訊需求。在建立「政府與人民利用的公共圖書館」上，紐約州設立了一維繫其重要性至今的完整的責任。圖書館史上最著名人物之一的杜威(Melvil Dewey)，於 1889 1905 年皆任紐約州立圖書館館長，且在任期之內，出任州教育部——紐約州大學評議委員會的祕書。美國的第一所專業圖書館研究所是杜威於 1887 年在哥倫比亞大學所創的，它繼續留在阿巴尼，稱紐約州立圖書館研究所，但是 1962 年再度併入哥倫比亞。杜威也協助建立了美國圖書館協會(ALA，1876)，並且時常擔任協會的祕書與會長。杜威在他任紐約州立圖書館館長期間，完成了他著名的十進分類法，並且爲州立圖書館的服務做了一個進步的規劃。

發展中的任務　州立和省立圖書館的中心活動通常都包含了對政府機構和官員的服

國立中央圖書館提供

圖書館資料處理、目錄檢索及書目資料逐漸透過電腦邁向自動化。

務，以及維護供民衆和政府利用的館藏。在服務政府機構時，州立或省立圖書館機構主要扮演資訊中心的角色、僱用專家，同時正確地提供各領域知識的檢索。在服務民衆時，州立或省立圖書館通常行使如「圖書館中的圖書館」的功能，補充地方和區域圖書館服務和資源的不足。這種補充式的支援可能會在一種直接服務的基礎上，或是與現有的一座或多座圖書館訂定合約而完成。

1957 年，現在稱爲州立圖書館組織協會的前身——全國州立圖書館協會——向ALA請願，並且以分會的地位接受補助。它符合長久以來一直爲人所感覺到的，對更有意義地界定州立圖書館的角色的需求，並發展其服務以滿足發生在教育、政治、經濟及文化機構內的改變。

爲了履行這些承諾，由紐約的卡內基公司提供經費支持的一項研究於焉展開，並由羅伯特李(Robert D. Leigh)規劃與開始。羅伯特李死後，這個研究由蒙尼班尼(Phillip Monypenny)完成。這個劃時代的研究《各州圖書館功能》(*The Library Functions of the States*, 1966)，對於指出州立圖書館保持不落在快速變遷的時代之後的角色，有重要的貢獻。同時，《州層次的圖書館功能標準》(*Standards for Library Functions at the State Level*)也於 1963 年出版，修訂本於 1970 年出版。

加拿大圖書館協會也支援可能會導致更大的地方性、省及全國性圖書館計劃協調的研究。唐斯(Robert B. Downs)就進行了一項這樣的計畫——《加拿大學術及研究圖書館的資源》(*Resources of Canadian Academic- and Research Libries*, 1967)。在他提出報告之後，協會就宣布了要領導一全國性的圖書館服務的完整研究，或一系列對於特殊的協調服務計畫方面的特別研究的計畫。

如同圖書館領導者對於快速增加的書籍和其他資訊來源需求的關心一般，這些出版品提升了州立和省立圖書館的新方向和目標的形成。結果，這些圖書館開始在各州，甚至是地區和全國的基礎上，找出協調所有類型圖書館服務和資源的領導人。如此一來，州立圖書館的活動就從其較早且較受限制的負責服務政府機關，進而強調擴展圖書館服務至小型的郊區社區。現在，他們開始透過一種被稱爲圖書館服務系統觀念的合作方法，協助滿足成長中的、受過良好教育人口的需求。州立和省立圖書館機構工作的第二種重要轉變是，透過諮詢及補助來協助所有類型的圖書館，包括學院、大學及專業圖書館，特別是藉由圖書館參與系統或網路，改善及發展他們的計畫。

行政組織 爲了利用這個妥善的服務計畫，州和省以各種方式將其圖書館功能組織。由於沒有單一的爲人所接受的組織架構，州政府自己的傳統和組織就會影響圖書館的模式。只有在一些例子中，如夏威夷已有州政府將其圖書館服務組織成一單獨的單位或部門。大部分的例子中，圖書館活動是分散在州政府的數個單位中。因此，法律圖書館經常隸屬最高法院之下，學校圖書館發展則是由教育部負責，立法參考服務是附屬於立法單位中此類服務的一個特殊單位的部分，衛生、矯正、社會服務和福利機構的圖書館，則是在不同相關部門內的個別服務。

在考慮州立圖書館服務最渴望的組織形式時，通常會想要把它置於教育部門之中。如果這個部門負責各層次的教育，包括高等和進修教育的話，則上述安排可能就是最符合要求的。在眼見大部分的州嘗試要重組其政府，產生較少而較大的單位之事實後，州立圖書館的建立或繼續存在成爲獨立的單位，似乎是不可能的。

全州之責 州立圖書館機構已經在各種全州性的圖書館計畫和服務上指定領導人。由於圖書館領導人的參與，他們持續地展開計畫，這些計畫的目的在於透過最後可能會與全國和國際網路連接的系統觀念及合約安排，協調在他們圖書館和資訊資源，以及州內各類型圖書館的服務。他們扮演著「圖書館中的圖書館」的角色，透過一個機械化或自動化的館際互借系統支持該州所有圖書館的媒體資源。他們至少在蒐集、組織、保存，和服務有關該州的檔案和歷史性資料、紀錄、手稿上，扮演聯絡的角色。同時，他們也扮演著州文獻中央保存所的角色，將這些文獻與該州的其他圖書館和該州之外的被選擇的圖書館分享，並且經常性地出版一份州出版品清單。

在與專業圖書館協會合作上，州立圖書館機構評估及建議，在州法規中建立和定義機構本身的功能，並主管全州所有類型圖書館發展所需的技術支援和經費支持的改變。他們也設立和管理州和聯邦對圖書館補助的規定。州立圖書館機構負責圖書館員的資格認可，並規劃所有類型圖書館人事上的在職訓練和進修教育的計畫。

州立機構領導讀者研究，並且在如圖書館財務、系統與系統間的計畫，爲失學者服務等的領域中做研究。他們聚集、組織和傳播圖書館統計數字。他們也在相容性和效率上，和國立圖書館及特殊學科資訊網路保持密切的合作關係，且特別注意使用新科技和進步的通訊設備的成長中的尖端圖書和資訊系統。

聯邦及州的合作 在美國，聯邦支持公共和其他類型圖書館的立法，對於州立圖書館機構有相當強烈的衝擊。1964 年圖書館服務及建設法即是一條支持公共圖書館的聯邦法律，它是由指定的州立圖書館機構來管理。結果，就在各州發展出使圖書館服務品質更好的標準和法規。支持公共圖書館的聯邦立法由強調鄉村及社區圖書館服務開始，但於 1966 年，聯邦的支援就已拓展到市區了。失學者大多數是住在市區，而且他們需要特殊的考量及各種特殊服務。

1971 年圖書館服務及建設法擴充，強調強化州立圖書館行政機構，和強化大都會的公共圖書館扮演國家或區域資訊中心角色的需求。該法的擴充也強調建立或擴大居民的衛生、福利、矯正和其他州立機構，以及盲人與其他肢體殘障者的計畫。因此，在各州和聯邦政府之間，在規劃和提供經費給較好品質的服務全體市民的圖書館上，有著一種合作關係。這種合作關係已經幫助圖書館服務系統和網路觀念更進步。

藉由系統而來的圖書館發展 由ALA的一個分會——公共圖書館協會——所出版的《1966 年公共圖書館系統最低標準》強調圖書館一起有效工作的需求，並且敍述了一個強大系統的成分。不論人們居住或工作的地方，服務所有人的承諾一直對公共圖書館系統及後來各類型圖書館系統的設立，有著最主要的影響。

稅基不足以支持擁有品質良好的圖書館服務計畫的圖書館，特別是位在小型社區者，現正被催促著組織成集團、系統或網路，以達成個別圖書館無法達成的目標。如要有效地服務使用者，圖書館和資訊服務必須在上述基礎上發展，則逐漸變得明朗化。當圖書館和資訊系統漸漸邁向自動化和如電報傳眞、影印的通訊設備時，系統的觀念就產生甚至更大的重要性和成功的可能。

州立圖書館已經設立、組織和資助被稱爲圖書館系統的機械主義，這是爲了滿足現代的需求。法定和組織的模式不同，可是通常圖書館系統會採用合作、合併或聯合的形式。參見本文 9.管理和法定組織；14.公共圖書館。

未來的方向 1968 年呈給總統有影響力的美國全國圖書館諮詢委員會的一份報告，包括了設計以協助所有類型圖書館(包含州立圖書館機構在內)克服完成其功能時的障礙。報告中指出，州是政府層級中提升圖書館發展最有利者。這個由一大羣教育者、圖書館員、政府官員、政治領導人及書商代表團所做的觀察，給予州立圖書館機構重大的刺激和提高水準，將其領導的角色以一清楚的觀點，置於規劃和圖書館研究發展中。

可以期待的是，州立和省立圖書館會繼續(1)爲政府資訊需求提供更多有效的服務方式；(2)與地方、州立、區域和國立圖書館領導人共同規劃，以滿足社會各界的需求；(3)在圖書館規劃、措施、服務及科技方面，完成範圍更大的標準化。這些目的之實現將會對牽涉所有不同類型圖書館和資訊機構互相依賴的計畫，產生眞正的意義和新的效果。

16.聯邦圖書館

超過 2,700 座的圖書館爲美國聯邦政府無數的部門、機關、委員會、法院及其他正式的組織提供服務。它們包括了 7 種不同的類型：總統、國家、一般、學術、學校、專業或科技，以及機構。加拿大有 2 種政府圖書館服務

整個國家，而且在不同的政府部門內也有許多專業化圖書館。

任務 美國聯邦圖書館的每一種類型都在一指定範圍內提供服務。舉例來說，總統圖書館以官方紀錄、備忘錄、文獻及其他關於美國歷屆總統政績的資料。國立圖書館則擔負了服務整個政府的責任與任務，包括對國家及國際事務的關心。聯邦一般圖書館提供軍方或公共服務機關人員文化、資訊、教育及娛樂需求。聯邦學術圖書館則爲學院、大學、職業、研究所的師生服務，其中以軍方的學術單位國家戰爭學院、三軍參謀大學、國防系統管理學院及三軍工學院最特別。軍事基地和印第安保護區的小學和中學都接受聯邦學校圖書館的服務。聯邦專業或科技圖書館提供圖書館和資訊服務支援各種政府任務。聯邦機構圖書館服務政府醫院和相關機構。

特別任務的責任經常是列於管理聯邦圖書館運作的法規中。此外，《聯邦圖書館的任務：原則與大綱》於 1966 年爲美國聯邦架構的圖書館利用而發展出來。其中指出四項基本責任：(1)蒐集與組織重要的記錄性資訊，不論所獲得的形式爲何，以符合管理、研究、教育、資訊及其他計畫之責；(2)提供保存資料的立即檢索，協助讀者找出所需資訊；(3)在一選擇性基礎上，傳播來自於圖書館館藏內的重要資訊；(4)使目前及未開發的讀者了解圖書館的館藏與服務。此外，也有組織、管理、資源發展、服務提供等的大綱。許多機關將這份陳述併入其內部圖書館管理規則之中。

透過加拿大國家圖書館，加拿大的聯邦政府有權交協調聯邦政府的各部門、各支局、各機關的圖書館服務，包括：(a)圖書的採購與編目；(b)提供專家建議、監督及人事；(c)提供現代資訊儲存與檢索服務，包括影印和微縮服務、電子和其他自動化資料處理服務，以及傳真或其他資訊服務的交流。這樣做允許了有效服務協調的存在。

法規 美國的聯邦圖書館受成文法、行政命令和一般或特殊行政法規的管轄，並受一個委員會、局處，或其他一個機關的組成單位，或是一個適當的官方組織的管理。在設立圖書館的運作方法和活動的法律根據上，並沒有一致性。除了機關內部的規定外，還必須找出美國法、哥倫比亞特區法及聯邦法規標準法，才能決定那些法規最適用。

加拿大的聯邦圖書館受 1969 年開始執行的國家圖書館法(初爲 1952 年法案的修訂版，1953 年 1 月生效)的管理。重要的一節(7·2)中寫道：「在委員會主席的領導下，國家圖書館員可能去協調加拿大政府中的各部門、局處和機關圖書館服務。」如此一來，法規可能就需要集中協調的有效運作。

受服務的政府部門 美國聯邦系統中的圖書館爲立法、司法和行政部門提供服務。立法部門主要有五個獨立的圖書館。其中之一的國會圖書館，是一個包含許多專業「圖書館」的一般性圖書館。另一個主計處圖書館則擁有法律和管理資料館藏。

司法部門圖書館是任務取向的法律圖書館。大部分都位於華府大都會區外圍。位於華府的圖書館包括美國最高法院、行政法院、海關法庭、海關和專利權上訴法院及軍事上訴法院。

行政部門的圖書館占聯邦圖書館的絕大部分。由於數量太多(超過 2,000 座)而難以個別指出。這些圖書館大約有一半是以軍事單位的一般和科技需求爲服務對象。

國家圖書館——美國 美國有三座國立圖書館：國會圖書館、國家醫學圖書館及國家農業圖書館。位於華府的國會圖書館建於 1800 年，因國會的一項法案而成立的，目的是爲美國政府的立法部門提供一研究圖書館。它的功能有如國家圖書館，管理美國的版權系統，並且是國家版權的保管處。它對國會及其他政府機關，以及對州立、市立、研究及其他圖書館的服務是一種國家服務。參見 LIBRARY OF CONGRESS。

位於馬里蘭州貝塞斯達的國家醫學圖書館創於 1836 年，是世界上在單一科學和事業領域中規模最大的研究圖書館。爲了要滿足有關生物醫學主題的現代資訊需求，圖書館擁有一超過 40 種語言，藏書近 150 萬種的館藏。它並收有大約 13,000 本的連續性出版品。蒐集的資料大約是集中在 40 種生物醫學的領域上，少數則集中在相關學科，如化學、物理、動物學、植物學、心理學及儀錶安裝學上。

圖書館的電腦醫學文獻分析檢索系統(MEDLARS)於 1964 年 1 月啓用，它是根據圖書館的出版品《醫學索引》而來。這個系統在其他大型的醫學圖書館中設有工作站，對科學家、教育者及外科醫生都提供服務。透過位於喬治亞州亞特蘭大的國家醫學視聽中心，圖書館在生物醫學領域內開始一個影片和錄影帶發展、製作、評估和經銷的國家計畫。

國家農業圖書館不僅對農業部提供服務，而且也服務大專院校、研究機構、農業協會、工業及其他政府機關。該圖書館因爲位於馬里蘭州貝爾茨維爾的農業研究中心之故，而位在一棟 14 樓高的建築物中，提供 200 萬冊藏書的空間。

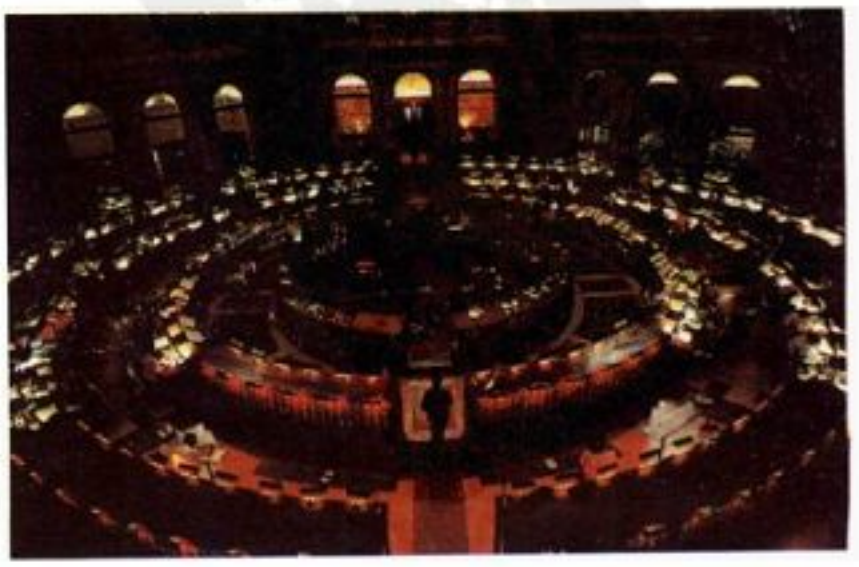
根據農業部所訂定的 1862 年組織法，該部的基本任務是要「獲取和以最一般性和最完整的字句傳播給美國人民，與農業相關的學科的有用資訊」。該部的行政規則中指出國家農業圖書館的目的是「爲該部的研究、擴充、管理和其他計畫提供服務，並且包括想要由農業或相關學科上的專業出版品上得到資訊者。圖書館藉下列方式來完成任務：(1)選擇、採購、編目與利用所有相關資料；(2)提供書目和參考服務；(3)不論以借閱或複製方式提供資料複本；(4)永久保存重要的資料，將之當成一種國家資源；(5)建立新服務或改進目前的服務方式，以滿足該部和國家不斷改變的需求。

加拿大 在加拿大，同樣都是位於渥太華的兩座圖書館服務全國：一是創於 1952 年的加拿大國家圖書館，一是創於 1925 年的加拿大國立科學圖書館。國家圖書館是在 1969 年，由一項新的國家圖書館法所強化的。根據此立法，圖書館要對加拿大國務卿報告。國立圖書館長具有代理部長的地位。諮詢委員會由國立圖書館員、國會圖書館員、自治領檔案管理人、國立科學圖書館員、加拿大議會和加拿大大專院校協會的代表，以及其他九位由政府所指定，其中至少有四位是專業館員。

加拿大出版商必須呈繳出版品給國家圖書館。呈繳的規定中也包括加拿大的期刊、地圖、唱片、錄影帶，以及其他記錄有關加拿大的錄音資料。國家圖書館利用電報交換和電傳打字機交換服務，成爲館際互借網路的中心。國立科學圖書館受加拿大國家研究委員會的管轄，並專精於所有的科技領域中。

總統圖書館 美國國會有時會有指定用於購買總統報告文件的經費。保存於國會圖書館的這些館藏範圍從華盛頓(George Washington)到柯立芝(Calvin Coolidge)都有，同時包括約 200 萬份的手稿。

第一座單獨成立的總統圖書館是 1939 年根據國會的共同決議所設的，位於紐約州海德公園的羅斯福圖書館(Franklin D. Roosevelt Library)。自此之後，其他獨立的總統圖書館也都依據 1955 年總統圖書館法



美國國會圖書館位於華盛頓特區，於1800年時修建完成，目的是爲美國政府的立法部門提供一研究圖書館。

成立，包括位於密蘇里州獨立城的杜魯門圖書館(Harry S. Truman Library, 1957)；位於堪薩斯州阿比林的艾森豪圖書館(Dwight D. Eisenhower Library, 1961)；位於愛阿華州西布蘭奇的胡佛總統圖書館(Herbert Hoover Presidential Library, 1962)；以及位於奧斯丁德州大學的詹森圖書館(Lyndon B. Johnson Library, 1971)和位於麻州波士頓的甘迺迪圖書館(John F. Kennedy Library, 1979)。所有的總統圖書館均受國家檔案文件管理處管理。

對一般民衆的服務 除了國立圖書館、總統圖書館及一些大衆圖書館以外，美國的聯邦圖書館主要爲支援任務取向的圖書館計畫。主要提供給政府機關內的人和其他與機關工作密切者。不過，有三座國立圖書館提供非聯邦圖書館協助。

國會圖書館比世界上任何一座圖書館扮演更多的國家功能。這些功能對於所有美國的圖書館和研究機構是十分重要的。國會圖書館、國家農業圖書館和國家醫學圖書館都有全國性的蒐集、組織及服務研究資料的責任，而且他們經由他們的出版品和書目服務，扮演一個此類資料主要來源的角色。卡片目錄、書目及其他書目服務，都可透過地方圖書館讓民衆加以利用。根據1965年高等教育法第二章C部分授權而來的，國會圖書館的集中編目服務像MARC一般，是爲另一項重要的功能。

聯邦圖書館委員會 聯邦圖書館委員會是1965年由國會圖書館和管理暨預算局(即後來的預算局)在美國創設的，目的是要集中聯邦圖書館和與圖書館相關的資訊界的資源。它的目標是要使圖書館資源、設施有更好的利用；提供聯邦圖書館更有效率的規劃、發展及運作；以及提升經驗、技術與資源最佳交換條件。委員會的永久成員是由三座國立圖書館與內閣來代表。其餘六位代表獨立機關的成員，則是每兩年選舉一次產生的。

Bibliography

Canada Council of Federal Libraries, *Federal Government Libraries and Access to Government Documents* (1981).
Ervinger, William R., *Directory of Federal Libraries* (Oryx Press 1987).
Federal Library and Information Center Committee, *FLICC Newsletter* (1985–).
Federal Library Resources, 2d ed. (Science Associates/International 1984).
Goodrum, Charles A., *The Library of Congress* (Westview Press 1982).
National Library of Canada, *Federal Government Libraries in Canada* (Library Documentation Centre 1977).

圖書館功能與人員

此處的圖書館主要功能是在以下五個標題下來考慮的：資源發展——敍述二十世紀中，圖書館館藏發展特色的目標與實務；資料組織——概述目前書目分類和解說的主要架構，以及分析和編排利用資源的概念；讀者服務——顯示出在一空前的社會變遷時代中，圖書館努力要滿足所有人的要求。行政——敍述出圖書館的管理實務。

這個章節的最後一部分——人員與教育，思考現代圖書館人員的類型，並討論就業機會和資格，以及對圖書館學基本原則的不斷追求。

17. 資源發展

二十世紀圖書館館藏的成長，可由美國政府的統計數字顯示，美國館藏由1900年的大約4,500萬冊成長到一九七〇年代晚期的15億冊。這種快速成長發生在所有的主要圖書館類型——公共、學校、學院、大學及專業圖書館中。例如，擁有館藏量超過5億冊的大專院校，因爲愈來愈強調研究和學術生產而積極關心健全圖書館資源的發展。其他原因包括促使更多學生到圖書館去之改變中的教學方法，以及學生人數增加。同樣的，高等教育的普及也對公共圖書館館藏產生更大範圍與深度的需求。1980年，擁有100名會員的研究圖書館協會(ARL)各館藏由100萬冊增到1,000萬冊。

圖書館資料的類型 圖書館館藏快速增加的原因之一是圖書出版的高成長率。美國出版品的正確估計是由每年出版的書目總數。這個權威數字每年由《出版商週刊》公布。1960年，美國有15,012種新書或新版的書。到了1980年，總數已增到45,182種。

世界圖書出版也依著一種類似的向上趨勢。UNESCO的年度摘要指出，1955年有285,000種；1980年，總數已逾70萬種。世界上的圖書有三分之二是由12個國家所出版，依序是美國、蘇聯、西德、日本、英國、法國、西班牙及加拿大。

圖書館的收藏活動是不限定在圖書類。期刊的大範圍和複雜性，使得文獻類在過去一世紀圖書館中的重要性日增。學術單位、學會、博物館、觀測所、大學及其他機構的學術和技術期刊、學報，以及政府公報，需要愈來愈多的圖書經費、空間與心力。柏克萊的加州大學圖書館於1980年訂閱有105,000種期刊，其他98個ARL的會員圖書館各收有超過10,000種期刊。

有時稱爲「公報」的政府其他種類出版品，占資料的另一大部分。許多重要且涵蓋所有知識領域的資訊，可以在國立、州立、省立和地方政府公報及其他出版品中找到。然而，大量的政府出版品繁雜，因此圖書館不易收齊。

圖書、期刊和政府出版品，以及在某些狀況下的手抄本和檔案，是圖書館取得的主要資料類型。現在，其他不同種類的紀錄亦爲圖書館所收藏。在國會圖書館館藏的統計分析中指出，書(和小冊子)、裝訂(和微縮膠捲)的報紙、其他微縮膠捲、手抄本、地圖、電影、音樂、錄音資料、盲人用書、版畫(和圖畫)、攝影底片、相片(和幻燈片)、海報、各種雜誌、非圖像資料、影印文件等的個別數字。現代圖書館對於像地圖、幻燈片、電影影片、音樂和演講唱片、樂譜及版畫之類非書籍研究資料的提供十分自由。公共和學校圖書館逐漸也提供視聽資料爲教育和文化必需媒體的一部分。

資料的選擇 世界上沒有單獨一座圖書館可以擁有現今所有的書籍；而任何一座嘗試要達到這目的的圖書館注定要失敗。一座規劃完善的圖書館了解這個事實，所以會將蒐集目標集中於所服務的使用者主要興趣學科所在。

政策 大學圖書館的選書政策是受學科專家的需求所領導，而這些專家的教學和研究通常都限制在一領域的有限部分中。因此，不包括在學校課程中的學科可能會受到忽視，或只是提供一般資訊的館藏。學院圖書館的收藏也是針對學校師生的特殊課程需求，不過它的資料是以一種更通俗的方式來發展，排除少用語言的高科技圖書、期刊和資料。經常也會強調廣泛的文化和娛樂性讀物。

與學院和大學圖書館相反的是公共圖書館。由於後者的設計是以服務廣大的人羣，由學齡前兒童到老人，各種職業和教育程度，所以它的館藏在學科範圍上就傾向於一般性。汰舊換新是公共圖書館館藏的一個主要標準，而且在管理良好時，較少用或過時的書籍會有系統地除架和除卡。

一座服務人口成分複雜的公共圖書館特別需要清楚的選書目標。主要的標準應該是所選的圖書和其他出版品的內在價值、即時性，以及對該社區的可能價值。成人書刊和青少年讀物、小說和非小說，以及資料類型之間應有適當的分配。目前新書需求的適當採購，對於維持公共支持、信譽和有效率的服務是很重要的。

過去公共圖書館常處於購買大量娛樂小說(消遣性愛情故事、西部故事、神祕及科幻小說)的巨大壓力下。但是自從此類書籍有相當便宜的平裝本問世之後，公共圖書館的經費就可挪來提供成人讀者的嚴肅需求。於是最好的公共圖書館主要是在專業學科期刊、參考工具書，以及成人非小說來建立其館藏，而非爲成人購買小說。他們所採購的小說可能是每年從一些數量有限的書目中選擇而來，而據判斷這些書並非只具短暫的娛樂性和重要性而已。

健全的選書政策無可避免的會提供相當比例引起爭議的書。這些作品在學校、大專院校及公共圖書館中，會產生管理的問題。學校和公共圖書館由於是兒童和青少年所利用，而且成人成員較不複雜，因此檢查制度的試驗最有可能在此產生。不過，一座好的圖書館要試著去提供可能引起爭論的，如經濟、政治和社會議題及性問題之各種主題的書籍。

方法 過去學院和大學圖書館的選書工作被視爲是教員的特權，因爲教員被假設爲其領域中的專家，最適於決定哪些出版品是重要和需要的。這種態度現在有所改變，特別是在大學圖書館中，其館藏大部分是由圖書館人員中的學科專家所建立的。在這方面，乃遵循長久流行於公共圖書館的模式。在某種程度上，整體專業人員都牽涉在選書之列。

各類型圖書館的選書過程受到許多圖書出版資訊的協助。例如，大學圖書館除了教員中學科專家的建議外，會依賴專業期刊的學術性評論。學院圖書館會使用如《選擇》和《學院圖書院適用書籍》之類的資料。公共圖書館則依H. W. 威爾遜公司標準目錄系列《書目》、一般書評媒體《圖書館期刊》及更專業的《科技書評索引》。學校可能會依賴如《學校圖書館期刊》之類的資料和教育期刊中的書評。除了小型圖書館外，全部圖書館都會有專職人員以從事選擇和採購圖書、期刊和其他資料。

採購程序問題 一位成功的採購館員對於出版商、圖書業、書價及商業實務，必須要有詳細的知識。特別是對大學和研究圖書館而言，採購程序需要有適應性和彈性。西歐的有效系統具有良好組織的圖書業和完整的國家書目，如果應用於非洲、亞洲和拉丁美洲的開發中國家則可能會失敗。

阻礙某些國家採購努力的困難包括下列因素：由於缺乏紙張、印刷設備和裝訂材料，版本可能受限；圖書業可能缺乏組織或組織不良，或是無法以外文溝通；新出版品可能未受宣傳；缺乏最新的國家書目；郵政系統可能缺乏效率；可能需要複雜的出口證照安排；代理商可能不許保留或使用外國貨幣；檢查制度可能禁止圖書出口。

在此種條件下，採購館員需要很多取得圖書和其他資料的方法。當在一個地區能找到一位可被接受的代理商時，照單全收的採購方式可能是涵括目前出版品最令人滿意和最有效的方式。即使是在高度開發的地區，如果圖書館有定義完整的採購政策，簽發持續訂購單還是有好處的。持續訂購更能保證採購範圍的完整，傳遞會更快，更重要的是節省館員的作業時間。

資源發展的合作 最初的美國圖書館員在其採購圖書的方法上是高度個別化的。經費有限且館藏成長緩慢。不過，每一座圖書館都被視爲一完全獨立的個體，而且它的發展也很少（或不）認爲會爲其鄰區的館藏所超越。除了偶爾的館際互借之外，仍是依賴自己的資源。

1900 年創刊的《全國聯合目錄》及 1927 年《美國與加拿大圖書館期刊聯合目錄》的出版，是改變方向的第一個重要指標。以後的圖書館員開始在一較大參考架構下，將其館藏當作國家資源的一部分。一九三〇年代的經濟大恐慌加速這個過程，位於丹佛、費城與西雅圖等地方書目中心的合作企業開始發展，也出現許多地方和州的聯合目錄。

戰爭時期出版品合作採購計畫 二次大戰初期，美國圖書館的館藏與世界許多地區作比較，顯現出相當薄弱，即使是在一向是美國研究圖書館中最具國際取向的國會圖書館亦然。舉例來說，其東方部分的館藏一直集中於蒐集中文出版品，而完全排除日文；斯拉夫部門則強調 1918 年以前的出版品，而非蘇聯的資料。學術圖書館大部分是關心以西歐諸語言寫成的出版品。雖有一些著名的例外存在，但是在私立機構外卻少見任何活動。

因爲二次大戰所顯露的嚴重不足，美國圖書館的採購政策發生根本的改變。第一項重要的努力是由國會圖書館所贊助戰爭時期出版品的合作採購計畫。接著在ARL的緊急要求下，國會圖書館採購外國資料的設備，則開放給其他的國內研究圖書館利用。國會圖書館的代理人開始取得許多戰爭時期出版品的複本。戰後三年，這個計畫也告完成，將近 100 萬冊的書和期刊裝船運往百座以上的合作圖書館，帶給美國戰爭時期出版品空前的大量館藏。

戰爭時期出版品合作採購計畫展現出若干事實。美國圖書館在大型的合作行動上，可以指望他們的國立圖書館領導。研究圖書館也願意支持一個改善圖書館資源的大型計畫。爲了採購研究資料而結合圖書館的想法是可行的。同時，美國圖書館的研究資源是國家關心的問題。

法明頓計畫 戰時與戰後計畫爲ARL的法明頓計畫鋪路。在此計畫之下，加上協會的贊助，學科責任就分配給某些圖書館。1948 年開始時是適度的，僅包括法國、瑞典和瑞士的出版品。

法明頓計畫中的改變，差不多是從它一開始進行就不曾中斷。在五年之內，其範圍就擴展成世界性。指定學科責任的最初架構修改成提供涵括低度開發國家之出版品的地區作業，而且有許多責任分配產生改變。此外，法明頓計畫藉由建立很多區域副委員會：遠東、中東、斯拉夫、非洲、拉丁美洲、南亞及西歐而分散，並且使之更有效果。

正如每個新的和具企圖心的計畫一般，法明頓計畫也受到一些批評。有些人認爲它太廣泛，將大量極少或沒有價值的資料帶進圖書館。持相反意見則認爲，實際上國外每一樣出版品都可在美國有所用。法明頓計畫試著要在照單全收與極端選擇中，取得一中間值。

在某一方面來說，法明頓計畫從一開始就有重大缺陷。爲了運作容易之故，它僅包括單行本作品，而忽略期刊、報紙及政府公報的重要性。這個缺陷已部分由各種不同的補充性計畫加以修正。當ARL投票決定將法明頓計畫由個別計畫併入ARL採購委員會，自 1970 年起「法明頓計畫」一詞消失，但法明頓計畫內容仍繼續實行。

法明頓計畫的結果 法明頓計畫的一個自然結果是，國會圖書館所主持的公共法 480 計畫。1961 年，美國國會於是有權管理累積的額外經費購買國家出版品複本或凍結此筆經費。這個計畫包括印度、印尼、以色列、尼泊爾、巴基斯坦、埃及及南斯拉夫在內。在此計畫的提供下，採購所得的數百萬冊圖書、小冊子、期刊、報紙和政府出版品，就分配給選定的美國圖書館。

1959 年開始，世界上的另一個地區也爲拉丁美洲合作採購計畫（LACAP）所涵括，這個計畫是利用商業管道。這項行動已約有 40 座圖書館參與，它是由 1956 年開始年會的拉丁美洲圖書館資料採購研習會發展出來的。

芝加哥的研究圖書館中心創立於 1956 年，並且受國家科學基金會的贊助，訂閱數千種包括《化學摘要》和《生物摘要》在內的少有期刊。外國報紙微縮膠捲計畫在本質上也是合作性的，它是由ARL所贊助且納入研究圖書館中心。世界約有 150 種主要報紙是採訂閱方式，並且爲了參與合作圖書館的利用而加以微縮和建檔。

由於定義之故，研究圖書館中心將其收藏活動集中於高度專業化且甚少利用的資料上。許多國外出版品就名列其中。於是，除了生物和化學期刊及國外報紙，中心也有全美最完整的外國論文館。它也處理蘇聯科學院的文獻與廣泛的外國政府出版品。

收藏全國興趣的觀念是由研究圖書館中心所示範。該中心在 1949 年建立，當時稱爲中西部館際中心，主要功能有二：爲會員圖書館儲存與服務較少利用的研究資料，以及爲合作使用而採購選定資料。在 1965 年重組之後，該中心從一地區性變成全國性的組織——實際上自從有了若干加拿大會員加入之後，它就成爲國際性組織，而且採用目前的名字。從採購政策和計畫觀點來看，該中心對個別會員圖書館的主要價值是，解除他們收藏許多邊緣性資料的責任；這些資料昂貴，卻很少有人需要且占用寶貴的空間，但當需要時就突顯其可能重要性。一個較小規模的類似計畫，實現於 1951 年設於麻州阿默斯特的漢普夏館際中心。

公共和學校圖書館並未發展出如大學和研究圖書館所行的合作採購計畫。他們不用負責高度專業化的資料，而且不儲存許多外國資料。然而館藏建立的互代規劃，正出現於公共圖書館的新合作系統之中。這些系統中較小的單位依靠其系統中指定的較大單位館藏深度，而地方讀者則採個人檢索，或透過館際互借來使用。位於同一地區的公共和學校圖書館正開始建立聯合計畫館藏，以避免不必要的重複，並且將公共預算撥予採購盡可能的館藏。

國家採編計畫 經由合作行動而做的外國採購，爲一更具企圖心的計劃。國家採編計畫（NPAC）提供一絕佳的經驗背景，它是以國會圖書館爲中心。使這個計畫可行的立法列在 1965 年高等教育法內。NPAC有著建立國會圖書館爲國家館藏，以及提供編目資訊以滿足其他圖書館需求的雙重目標。除了期刊之外，所有類型的出版品都包括在此計畫之中。採購中心設在圖書業沒有良好組織，或是沒有國家書目的外國地區。許多國家圖書館加入合作是要協助其國家版權頁的編目。因此在可見的將來，全世界的出版品在它一離開印刷廠之後，立即會到達美國，在國內或國外編目待用。在此範圍中，國家農業圖書館和國家醫學圖書館都是計畫中的積極參與

者。

圖書館員同意爲確保珍貴資料的可得性，會要求採購國外出版每一種有價值的書數本且分散館藏。爲了這些與其他理由之故，個別圖書館正繼續外國資料的採購活動，以提供對美國較大型大學方興的區域研究與傳統課程如語言、文學、歷史、社會和自然科學，以及其他學科的支持。

領域專業化 對大學和研究圖書館而言，領域專業化在理論上似乎是對嘗試蒐集每一樣東西不可能下的一個合理選擇。質疑分配領域可行性的懷疑論者，經常會因距離和通訊的問題而得正。期待大學圖書館必須廣泛地重複其他圖書館的館藏是眞實的，不然該校師生會遭到嚴重的不便。

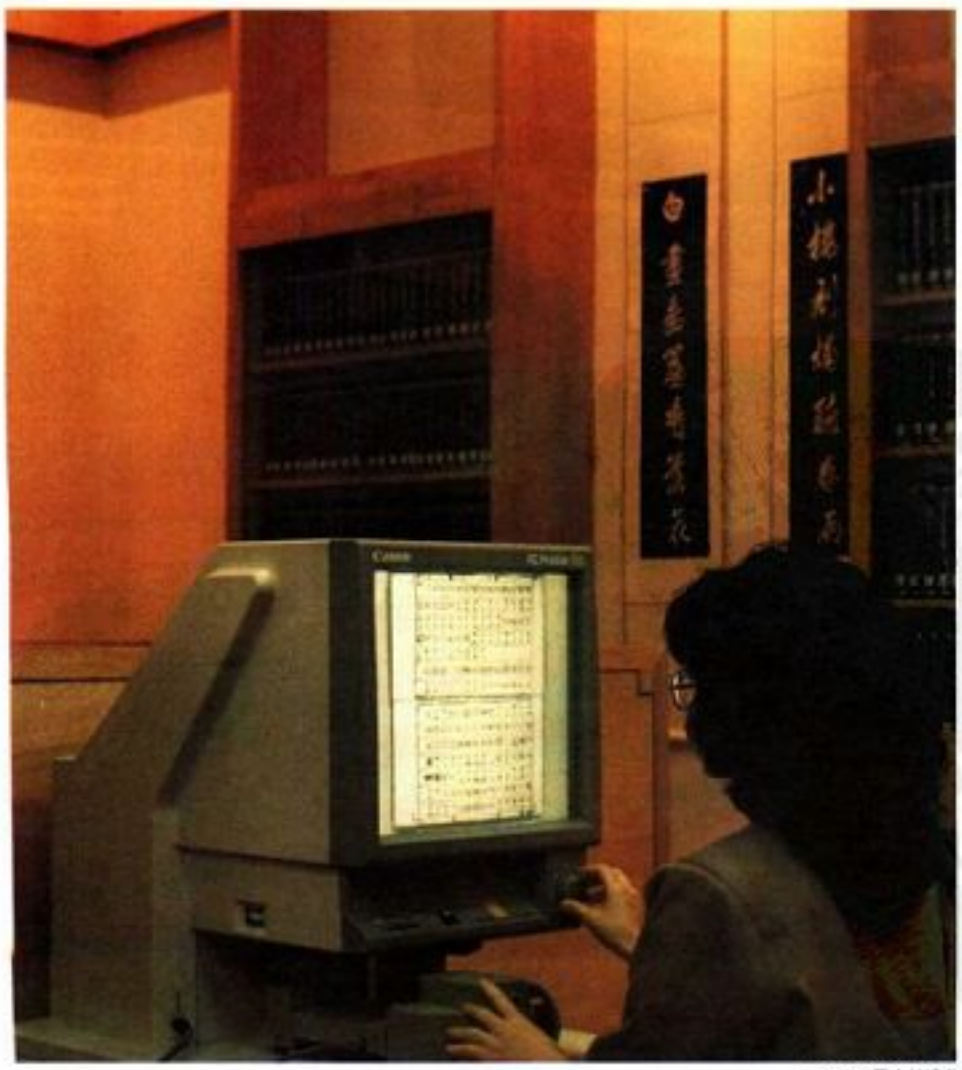
分享資源 一個戲劇性發展是網路的成長，這可以由如俄亥俄學院圖書館中心(OCLC)、新英格蘭圖書館資訊網(NELINET)及美國東南部圖書館網路(SOLINET)之類的組織爲代表。代表美國大部分館藏的學院和公共圖書館，已經參與一個或更多的網路。美國最大的圖書館網路OCLC的會員已超過2,300座圖書館。它利用許多終端機或電傳設備，使會員圖書館取得檢索電腦連線的書目資訊檔。參見 26. 圖書館網路。

微縮膠捲與全形複製品的重要性 科技帶給圖書館最有用的設備之一是微縮複製品。捲式微縮膠捲的利用，於一九三〇年代在圖書館中普遍使用。接下來，尤其是始於一九五〇年代，開發出許多其他的微縮膠捲，而且增加微縮複製品的計畫，將大型的報紙、手抄本、期刊、早期印刷書籍、政府出版品及其他專業化資料類型縮小。藉著使用高比例的縮小，這些技術計畫在一極小的表面上，可容納許多頁的內容。當然效率極佳的閱讀機和其他種類的設備對利用微縮複製品是很重要的。在 1980 年，ARL指出有 78 座會員圖書館超過 100 萬份的微縮資料，而有 20 座超過 200 萬份。

全形資料複製對圖書館的採購活動也有戲劇性的影響。這是利用不同照相過程做到的。由於這些技術的發明，因此有人說，如果在某處可以取得一份複製品，那麼就沒有一本書會被認爲是絕版。它們的重要性受到許多新的短期大學和學院圖書館注目。過去，對於這類圖書館而言，要取得基本的期刊檔、歷史性資料及一座研究圖書館所需的參考工具書，一直是不可能的，不是資料已經絕版就是無法取得。

國立中央圖書館目前收藏的善本圖書與普通古書約十八萬册，以宋、元、明、清善本以及普通本線裝書爲主，其中明人文集較爲豐富。

國立中央圖書館提供



微縮複製品是科技帶給圖書館最有用的設備之一。圖爲國立中央圖書館縮影資料使用情形。

國立中央圖書館提供

資料的保存 一位悲觀主義者預測約於1870-1970 年時文明史上，因較差的紙質印刷和寫成紀錄很快會變成塵土，而產生一個很大的縫隙。在這種驚懼的刺激推動下，美國圖書館就積極地支持生產更能持久的紙張和處理圖書變質問題的研究和實驗。對於具獨特價值的資料，正進行使用方式和讀者的控制。儲存區的溫度、濕度及燈光受到控制，但是污染空氣的酸質是特別難以控制的。書籍紙張除酸的方法已開發，接著便是爲了未來設想所做的書頁薄片。梵諦岡圖書館正在進行以維生素處理圖書的實驗，這是利用一種設計以增加紙張強度和抵抗霉的方法。紙張脆弱或是已變壞的較古老資料正由圖書館拍成微縮膠捲，但是微縮膠捲的永久性尚未完全建立。

沒有一種保存方法可以適用所有情況。圖書館物理條件的不同，擁有資料的種類及利用的本質，都要求不同的對待方式。1967 年，國會圖書館設立一個保存部門以提升使用科學方法處理此問題，且確保一項有效的保存計畫成功。目前它希望生產更能持久的書籍紙張來解決其資料中的問題。

Bibliography

Curley, Arthur, *Building Library Collections*, 6th ed. (Scarecrow 1985).
Broadus, Robert N., *Selecting Materials for Libraries*, 2d ed. (H. W. Wilson 1981).
Gardner, Richard K., *Library Collections. Their Origin, Selection and Development* (McGraw 1981).
Katz, William A., *Collection Development* (Holt 1980).
Spiller, David, *Book Selection*, 4th ed. (Shoe String 1986).

18. 資料組織

從早期開始，圖書館就一直嘗試著去組織他們的館藏，使得讀者和工作人員可以找到他們正在找的東西。然而，今日的館員和資訊專家正面對著編目、分類及其他組織管理上漸增的問題。館藏快速成長：在美國、加拿大和一些國家中，許多學術和公共圖書館都擁有超過 100 萬冊的書。此外，所需的資料也變得較複雜。大學圖書館正提供地區研究計畫，公共圖書館已經承擔了研究責任，同時這些活動所需資料的種類也有增加。結果，這類的圖書館需要具有堅強語言背景、專業，以及印刷和非印刷資料間關係性知識的人員。學院和學校圖書館系統也正產生類似的組織和人事問題。

編目 圖書館中卡片目錄使用始於 1902 年，自美國國會圖書館的卡片印刷開始。在卡片目錄之前是書本式目錄，最初是在英國和其他國家中發展。第一份哈佛學院書本目錄於 1723 年出版，其目的在於通知倫敦的捐獻者學院圖書館中現有的館藏。許多其他公私立學院圖書館爲了讀者利用而出版館藏書本式目錄。

書本目錄由於科技進步，以及圖書館要以外圍機構或部分系統（特別是大型公共圖書館）的分館來擴展其服務讀者的努力，而再次變得重要。在某些大型研究圖書館中，卡片目錄的大小和維護的問題也刺激了對書本式目錄成爲卡片目錄的代替品或補充品的再檢視。

集中式編目 在集中式編目上，卡片是由一座圖書館準備給其他圖書館利用。國會圖書館將爲自己館藏編目的卡片集中編成册賣出，而且國會圖書館也有合作編目部製作卡片。因爲這項服務，使許多小型圖書館可以買到他們採購大部書籍的卡片目錄。所有的圖書館現在也能從目前國會圖書館的分配編目組作品中，獲得漸增的卡片。

除了國會圖書館外，其他機構也製造圖書館用卡片。包括紐約市的H. W. 威爾遜公司與鮑克公司（R. R. Bowker Co.）以及其他建立於商業上的集中處理服務。

國會圖書館一直都從事於以機讀編目（MARC）聞名的特別電腦化計畫。由國會圖書館以英文編目而成的單行本書目資料，被轉換成機讀形式，而這些資料被賣到許多訂閱此刊物的圖書館。較早出版品紀錄的轉換也正在以相同的自動化系統進行。

目錄的種類 在美國圖書館中卡片目錄的主要形式是所謂的字典目錄。這類目錄是依字母序編排，但和直接的字母序安排有些差距，因爲同檔案中包括有作者、書名、次要作者（協助作者的名字）及標題款目。由於這些不同類型的款目都包括在一起，使得擁有一套編碼，讓讀者得以了解圖書館的作業過程是必要的。國會圖書館和美國圖書館協會已發展出編碼的方法。

有一些圖書館，特別是在學院和大學圖書館中，擁有分置式目錄。也就是說他們將其字典目錄分成二個主要部分——通常是一個作者和書名檔，以及一個標題檔。一個不同的方法則是有一個包括作者和專有名稱主題的「名字」檔，和一個包含非人或法人名稱主題的「標題」檔。當目錄規模擴大時，就發展分化，會逐漸難以使用。研究顯示，分置式目錄簡化館員排卡的時間，而且讓讀者使用能一目了然。

在美國圖書館比較不普遍的是分類目錄，它是根據圖書館所使用的分類系統而編排。芝加哥的克里勒圖書館（John Crerar Library）和紐約市的工程學會圖書館都是根據杜威十進分類法使用分類目錄的例子。波士頓大學圖書館使用國會圖書館分類法來編排目錄。

因爲有了書目資料自動化管理和打字（及打字修改）電腦化，促使圖書館又再度製作書本目錄。書本目錄勝過卡片目錄之處如下：(1)他們易於複製，所以可以製作無限的複本；(2)由於可能需要經常性的修訂，所以書目管理就增加了；(3)減少維護排卡的時間，於是人員可以做更有效率的活動；(4)目錄對圖書館的技術與服務人員更是立即可用；(5)書本目錄易於翻閱；(6)書本目錄精簡，可節省卡片目錄所占的樓面空間；(7)兒童較喜歡書本目錄；(8)由於館藏資訊較易於以一書本目錄提供，所以館藏的館際間使用得以加強。

書本目錄的一些缺點列舉如下：(1)使用書本目錄需要查閱數册；(2)書本可能很重或很大，造成手拿和裝訂的不便；(3)會產生偷竊與刪削的問題；(4)電腦化的排卡規則會製造出款目編排上的一種新挑戰。

款目的準備 不論目錄如何編排，一所大型圖書館的主要檔案可能包含數百萬的款目。許多圖書館每年可能增加 10 萬張或更多的卡片於其公共目錄中。爲使目錄產生效果，就必須遵守製作的標準規則。準備款目的任務需要專業人士來進行，他們要檢索紀錄，以便將新書與圖書館以前的館藏相銜接，然後記述該部作品，顯示出其標題內容。

檢索 當一圖書館收到一本書時，這本書就會受到檢查，以決定其作者是否在目錄中，如果是，那麼這部作品可能是第二本、新書或是一本舊書的新版本。爲了保持目錄中款目的一致，以及將新書與以前的藏書相銜接，這個過程十分重要。

記述 記述編目的標準規則是始於美國圖書館協會於 1967 年出版的《英美編目規則》。這個規則是依據由魯貝茲基（Seymour Lubetzky）早期所寫的材料，最後由斯波爾丁（C. Sumner Spalding）修訂而成。國會圖書館並未完全採納這些規則，不過卻依循「異議」的政策，所謂異議指的是，如果一個新規則包含了較舊紀錄的大量更改，圖書館就不會加以引進。不過，國會圖書館和大部分的圖書館最終可能會以《英美編目規則》爲準。目前，由於經濟的緣故，似乎大部分的圖書館都以國會圖書館爲本。

記述編目在一個款目中組成所有的事實性資料，包括有關作者、版本、出版項（出版地、

國立中央圖書館提供

圖書館中卡片目錄的使用始於1902年，自美國國會圖書館的卡片印刷開始。圖爲國立中央圖書館西文室的卡片目錄分類。

出版商、出版日期)、稽核項(頁數、不同種類的插圖資料)、大小(以公分表示)及卷別。其他的部分還有這部作品的過去出版品、書目的明細,以及應用時所包括的內容。

標題分析 標題分析要求編目人員檢視一本書的內容,並且做出反映內容的不同標題款目。由於一些記述性資料可能會透露一本書的標題內容,它可能無法完全與記述編目分開。舉例來說,對一位作者劇集的記述,如同書名頁所記載,通常會指出內容的精髓。同樣地,當詳細地寫出稽核項時,可能就能顯示出一本書的特色。

然而,標題編目在一本書不同的關心主題下,可提供目錄中的個別款目。這是一個複雜的過程,同時有許多圖書館員爲了確保一致性,就使用了《國會圖書館字典目錄使用標題》及其補篇。許多小型圖書館會使用《西爾斯標題目錄》(*Sears List of Subject Headings*),它與H. W. 威爾遜公司所用的標目是一致的。圖書館團體和個人也發展出許多特殊目錄。這些在如化學或物理的專業領域上,或是在如青少年讀者的特殊團體上,是受到指引的。在一特殊圖書館中熟悉使用的標目,通常會幫助使用目錄者發現某學科上更多的資訊,這是因爲讓他了解交互參考架構與使用標題細分類之故。

分類 任何一位嘗試要在衆多著作中找到一本書的人,會了解按學科領域將書予以分類安排的價值。圖書館使用的分類系統,使得讀者和館員更容易在書架上找出資料。

一般而言,在一圖書館中的分類過程是指出一本書的標題,然後根據可能受圖書館本質影響的一決策,來指定來自該分類系統的一個分類號。這個號碼代表根據圖書館所使用系統中這本書的標題。如果圖書館也在每一標題下,依作者姓氏字母序編排成本書,然後是書名、版次,以及複本的話,就會有一個作者號。分類號和作者號經常合稱爲索書號,讀者可利用它從架上找到這部作品。

分類系統 美國圖書館中最常用的分類系統是《十進分類法及相關索引》(1876),最初是由杜威發展出來的,且發行多版。目前此分類表是由國會圖書館的十進分類法組製作。(杜威十進分類法是森林出版部的寧靜湖俱樂部基金會的註册商標)。

這個系統分爲十大類:

杜威十進分類系統

000	總類
100	哲學
200	宗教
300	社會科學
400	語言學
500	純粹科學
600	應用技術
700	藝術
800	文學
900	歷史

每一類目都分爲更細的子目。因此,300類就細分成310統計學、320政治學、330經濟學等,來涵蓋不同層面的社會科學,而這些子目可分得更細。標題號碼之後會使用小數點(如330.973是美國經濟學)提供地理位置的區分、資料的形式及其他的劃分。每一個特殊主題也因而擁有個別的號碼,在書架上依據數字順序來編排。

許多大型圖書館,特別是在學術和研究領域中,是使用國會圖書館的分類系統,這個系統擁有一個比杜威系統更廣的基礎,而且較適於廣泛性的館藏。

國會圖書館分類系統

A	總類、著作集	M	音樂
B	哲學、宗教	N	藝術
C	歷史的輔助科學	P	語言與文學
D	通史	Q	科學
E-F	美國史	R	醫學
G	地理、人類學	S	農業
H	社會科學	T	科技
J	政治學	U	軍事學
K	法律(處理中)	V	海洋學
L	教育	Z	書目與圖書館學

在國會圖書館的分類目錄中,特殊主題是由字母結合表示:例如,AE代表的是百科全書。字母結合之後的三位數字代表更進一步的區分。這個系統擁有較杜威十進位系統更大的彈性,然而它缺乏後者簡單易明和邏輯十進法的特色。

許多其他的分類系統也已發展出來。一般性的系統有布利斯(Henry E. Bliss)的書目分類系統,和倫加納坦(S. R. Ranganathan)的冒號分類法。這些分類法在美國並未加以使用。國際十進分類法是擴充杜威的十進分類法而來,且有數種語言的版本,使用於一些科技性和其他專業圖書館中。它一直由國際文獻聯盟來修訂。有許多分類目錄也爲特殊學科和專業館藏而設計。這些特殊分類目錄儲存在凱斯西部保留地大學(Case Western Reserve Univ.)的文獻中心。

排架目錄 此類目錄的目的爲維持圖書分類的一致性。它是一種以索書號爲標準編排的卡片檔,且被當作一種目錄工具及其他出版品的特定號碼紀錄。索書號是排架目錄款項的主要部分,並爲資料固定存放位置的基礎。

編目的其他發展 多年以來,美國國會圖書館促進設計使一本書編目不必一次以上的合作編目。這個計畫根據國會圖書館實務,爲不在國會圖書館中的書提供現成的目錄款目。卡片由圖書館編輯、印刷,並將自己書以卡片分類。1959-60年,一幕出版商在出版之前,提供其成爲國會圖書館藏的複本,所以目錄款目得以將資料印在自己書上(稱爲來源編目)。但這個理由明顯地不足以說服圖書館當局繼續上述計畫。不過,這次易名爲「出版品編目資料」被許多出版商認爲具有某些價值,這些出版商現在於其書中提供國會圖書館的出版品編目資料。

另一個發展是區域處理。在一些州或區域中,圖書館員已建立使每一座圖書館不需要自行編目的集中處理服務。也有一些公司收費爲圖書館做處理。

在致力於使讀者可以獲得圖書館藏資訊上,圖書館員就製作了聯合目錄,這類目錄的主要目的是要使讀者能夠找出有該書的地方。國會圖書館中的全國聯合目錄是這類目錄中規模最大者。聯合目錄在其他國家中也一直在發展。

標準書號使每一本出版的新書有一個不重複的號碼,因此加速採購和編目作業。

Bibliography

Anglo-American Cataloging Rules, 2d ed., (Am. Lib. Assn. 1978).
Anglo-American Cataloging Rules, 2d ed., *Revisions 1985* (Am. Lib. Assn. 1986).
Carpenter, Michael, and Svenonius, E., eds., *Foundations of Cataloging* (Libraries Unlimited 1985).
Curley, Arthur, and Varlejs, Jana, eds., *Aker's Simple Library Cataloging*, 7th ed. (Scarecrow 1984).
Dym, Eleanor D., ed., *Subject and Information Analysis* (Dekker 1985).
Miller, Rosalind E., and Terwilleger, J. C., *Commonsense Cataloging*, 3d ed. (H. W. Wilson 1963).
Wynar, Bohdan S., *Introduction to Cataloging and Classification*, 7th ed., ed. by Arlene G. Taylor (Libraries Unlimited 1985).

19. 讀者服務

就廣義而言,讀者服務的最終目的是要滿足讀者的需求。不過,在技術服務和公共服務之間通常會做一區別。技術服務包括行政管理、資源發展與資料組織,是對讀者的間接協助。而公共服務則直接協助讀者。

在某種意義上來說,對讀者有組織和目的的服務觀念是一種革命性想法。直到十九世紀晚期,世界各地及現在仍然有許多國家的圖書館作業是強調資料的保存,而非鼓勵或使它利於讀者使用。讀者服務觀念的接受可以視爲圖書館學進步的一個指標。

服務的類型

公共服務工作細分爲許多子類。在最大的圖書館中,每個子類均可組成一個單獨的部門。參考館員對於追求資訊的個別讀者提供個別服務。讀者諮詢人指導讀者選擇圖書。在學校和學院中,教導利用圖書館是一特別重要的功能。在研究和專業圖書館中,館員可能提供文獻檢索、摘要及翻譯服務。館際互借部門藉著從世界各地獲得的資料,而擴展地方借閱服務。爲閱讀和研究提供借閱特權和舒適的設施,是其中最可貴的讀者服務。

參考和資訊服務 雖然許多參考人員的工作(如剪報和做地方出版品索引)都是在幕後進行,但是參考工作的重要特色是由圖書館員對讀者提供個別協助。參考館員可能是在指導讀者追求資訊或自己提供資訊。後者的過程可以稱爲資訊服務,因爲讀者是立即接受資訊,而非經由指導獲得。

歷史 參考服務主要是二十世紀對讀者有直接協助的一項發展,是圖書館角色一種徹底的延伸。參考服務一直被稱爲「圖書館學的

新面向」，而且自從它的主要發展在美國發生之後，就被當作「美國對圖書館學的主要貢獻」。

參考服務在美國獲得引介的原因是，美國圖書館發展成服務學者與一般讀者的機構。在十九世紀的後二十五年中，美國的公共圖書館員開始了解到自我服務的政策無法滿足缺乏使用圖書館技巧之讀者的需求。

最初，參考服務最主要限於圖書館使用的指導方面，而且在館員時間分配上的優先順序居後。逐漸地，它成爲圖書館的中心任務，需要全職人員投入。1890 年之後，在較大型的美國公共圖書館中形成單獨的專責部門，「參考服務」一詞就取代了較舊且較模糊的「圖書館員檢索」和「協助讀者」。

從那時開始，參考服務一直遵循三條主要的路線發展。它逐漸在學院和學校圖書館中獲得採納，這些地方最初由於擔心受補助金「保護」而限制了協助。仍在成長的第二種趨勢是伴隨著知識本身的分類成長和增加的，即是參考工作上的學科專業化。仍在進步中的第三種發展帶來一種更大的直接提供資訊，而非經由指導找出它的傾向。特別是在專業圖書館中，廣泛的參考服務現在則是十分平常。

參考工作的理論　參考工作的理論集中於所提供服務的程度和本質上。保守立場會將服務限制在指導上，因爲諮詢者自己找出資訊是很重要的。自由論者相信，讀者獲得資訊比學習如何找出資訊有價值。因此，當節省讀者的時間成爲一項重要的考慮時，圖書館員應執行任何一項工作。參考工作結合了願意直接提供資訊服務，以及除了在特別情況下不願意提供諸如文獻檢索的廣泛服務。

很少圖書館是根據前進立場的參考服務政策運作的。不過大致來說，學校圖書館堅持保守立場，大學和公共圖書館是中庸觀點，專業圖書館則是自由論點。

行動中的參考館員　好的公共服務要求大量幕後的準備，而參考館員可能要花上一半以上的時間在評估採購的資料、做索引、監督館員和公共關係等責任上。當直接爲大衆服務時，圖書館員的主要活動是「立即參考」，或是解答簡短的事實問題。

圖書館員主要是依賴參考書解答這類問題，包括字典、百科全書、年鑑、地圖集、索引、書目及指南，這些是爲特殊事實的諮詢所設計的。參考館員訓練的一個主要部分是，參考書的使用和評鑑。這類評鑑的佳例可以在美國圖書館協會的《書單》上找到。不過，館員不會將自己限制在參考館藏之內。所有圖書館內的資料在參考工作中都有可能會用到。

在大型的公共圖書館中，資訊工作大量利用電話完成。例如，密耳瓦基公共圖書館的立即參考單位平均每天回答 360 通電話問題，它是利用其「輪上圖書館」（爲了方便與速度，置於一個轉動桌上的參考書館藏）完成的。

對於較複雜的問題，讀者需與參考館員面談解決。由於讀者經常在正確地描述所需資訊上有困難，參考館員在面談時就必須要有相當的技巧。有人曾說：「參考和資訊工作奮鬥中有一半是找出讀者眞正想要的是什麼。」

目前的發展和研究　合作和科技是目前擴充服務範圍和完整性努力的主要因素，方法則是藉著使提供任何一處皆有的地方資源和專業館員知識成爲可能。在美國許多地區的區域參考中心提供較小型的圖書館支援服務。藉著使用如印第安那州、蒙大拿州和紐約州的打字電報機或區域廣大的電話服務，圖書館間的溝通更加快速。不同類型圖書館間的合作漸增，如在資州計畫之下，學院可能提供一般大衆圖書館服務。

新科技在圖書館資訊服務上造成的衝擊，最明顯的可能是在使用電腦激增上。電腦製造的索引現在是參考館藏的一個標準部分，它可能是印刷式，或是要透過電腦來閱讀的磁帶服務。參考工作上電腦應用的主要重點在於正確指出讀者的需求和喜愛。現在，讀者研究構成了圖書館學中一個主要的研究領域，有一份書目列出超過 600 個這類的研究。

目前研究的其他重要主題包括：檢索策略、標準的形成、網路組織及不同檢索系統的有效性。參考工作的個人本質有時會被認爲阻礙對它的系統性檢視，可是當前的研究指出，參考組織和作業的科學研究導致更好的工作表現和讀者滿意度。

諮詢和指導服務　圖書館服務需求經常是採取問題的形式；事實上，這些需求是相同的，就是他們在選擇讀物上尋求館員的建議和指導。最簡單的是，諮詢和指導工作要求的無非是將主題和書名配在一起；但在最高層次，館員就變成一種負責引導整個閱讀計畫的導師。

在美國和加拿大，讀者的諮詢工作常在公共和學校圖書館中進行。大學生傾向於從老師而非館員處尋求閱讀方面的建議。在小型圖書館中，參考館員也經常扮演顧問的角色；然而在大型的公共圖書館中，讀者諮詢服務可能就會成立一個單獨的部門。美國最著名的全範圍讀者諮詢部門的例子也許是紐約公共圖書館。此館由弗萊克斯納（Jennie M. Flexner）所領導，她促使這個觀念流行，而且該館的書提供這個主題最完整的量。

讀者諮詢服務的一些特別項目是針對兒童和年輕人、醫院病人和監獄囚犯，館員所提供的是爲了特殊教育或治療目的的閱讀計畫。定義爲「透過領導閱讀的個人問題答案之指導的書目治療」，現在許多醫院圖書館中都有建立完善的服務。

最大的讀者諮詢服務發展已經發生在蘇聯和其他共產國家。蘇聯的圖書館員認爲改進文學品味和引導社會政治思想是他們的主要責任之一。這種強調是由秉持館員必須是黨員且有目的地服務國家利益的圖書館學哲學而來。蘇聯館員利用個人面談、提供選擇性書目，以及維護一份所有閱讀資料紀錄等方法，小心地指導讀者閱讀。如果一位館員的紀錄指出他不夠努力，或是選擇了錯誤的資料的話，他可能會受到警告。

教導利用圖書館與刺激閱讀　圖書館是學生所面對的，而且是許多人因其複雜性而受挫的最大和最複雜的一種教育設備。圖書館公共服務部門的一個主要責任是開發其讀者的動機與能力。

圖書館利用　教導圖書館利用的一個問題是決定誰該去教它。許多學院在新生的英文課中納入一個圖書館單元，由英文老師教授。這個方法的困難是因一般老師對教圖書館利用都沒興趣，而且也缺乏對圖書館的詳細認識。當老師和參考館員聯合規劃這個單元，同時將圖書館和學科教學整合，如韋恩州立大學（Wayne State Univ.）的蒙泰斯學院圖書館實驗（Monteith College Library Experiment）一樣時，就能得到較大的成功。然而，即使在這樣的協調下，主要的責任似乎還是落在館員身上。

另一個問題則是誰應受教。在中小學中，如果有提供圖書館指導的話，通常對全體學生是採強迫性的。上述在過去大學中是眞實的情況，但是在註冊學生人數的壓力下，一些大型大學開始採取自願提供圖書館指導的模式。不幸的是，最需要這類指導的學生似乎最不可能去申請。在這方面，診斷測驗在找出不足和鼓勵學生尋求指導上是十分有用的。

至於指導的時間，主要是安排在大一新生學年開始的新生訓練週。最近的研究對這種方法提出嚴重質疑。新生在第一週有太多事物要學習，而且在有限的時間中，也祇能給予表面的指導。當學生可以好好利用圖書館資源與他選擇研究領域相關時，在更高年級安排教導圖書館利用可能是比較有意義的。參考館員通常會受邀在其學科書目的進階課程上演講。

這樣的教室教學對小團體是有效的，但對大團體卻是不可行的。有關大衆教學上，圖書館主要是依賴視聽教學方式。商業製作的影片在描述標準的圖書館技巧，如期刊索引的使用上是很有價值的。例如，有需要圖書館權層規劃知識的地方，參考人員就可以準備自己的幻燈片和錄影帶。與著名的南伊利諾大學一樣，許多學校已經有計劃性正文和教學機器的實驗，有時則以電腦輔助。這些擁有服務許多學生的優點，且允許每一個人設定自己學習的時間和速度。最後，要訓練想像力和藝術性時，展示、標語和手冊等由來已久的設備，仍然可以產生良好的影響力。

最後分析成功的圖書館指導之關鍵是動機。如果教師和教授能說服自己接受圖書館利用的知識是很重要的觀念，藉著規劃適當的作業，他們可以和學生溝通這種感覺，並安排取得圖書館使用技巧。如果參考館員是具同情心且可親近的，那麼他們就會激發指導的需求，當學生自己取出一張學習證件時，就開始最好的圖書館指導。

刺激閱讀 由美國國家圖書館諮詢委員會所領導的研究指出，美國全國成人中經常讀書者不到一半。在公共和大學圖書館中每一人口的流通量比加拿大多；但是即使如此，北美洲的人並不如丹麥人、英國人或蘇聯人那般常使用圖書館。蘇聯公共圖書館每一人的流通量可能是美國的四倍之多。北美洲尋求提升閱讀風氣的圖書館正面臨一巨大的考驗。

雖然圖書館本身對閱讀習慣的可能影響力與社會經濟和心理因素相較下是比較小的，圖書館員仍一直努力工作來刺激閱讀風氣。展覽、藏書者的較勁、收音機與電視評論、作者和教授的「書談」、讀詩、宿舍館藏、平裝本展示、瀏覽室及閱讀諮詢等全都證明是有一些價值的。更重要的是易於取得和吸引人的設計。將圖書和讀者混合在一起的開放式建築，藉著使圖書易見且易於找到而鼓勵利用資料。圖書館員無法讓人們閱讀，但他可促進和開發對圖書館資料與服務的興趣。

檢索與摘要 文獻檢索是一種在一特定主題下資料的系統識別和分析，這些資料常以出版的形式呈現。結果可以用各種方式來檢查，例如一種「評論性」或注解書目；一份摘要的清單，或最有用作品的摘要；或是一種「目前狀況的報告」，亦即以一種敍述形式摘出對已知主題的一份報告。人文學科的學者通常比較喜歡做自己的文獻檢索，不過科學家通常會讓別人做，如圖書館員等，來代表自己的檢索文獻。文獻檢索是美國圖書館稱爲「擴充」或「廣泛」參考服務的主要例子。在歐洲國家中，這類服務被認爲是文獻工作的一部分，而實現它的人通常被稱爲文獻家或資訊員。

一個簡單的文獻檢索只能負擔目錄(對書本形式的資料而言)和期刊索引(對期刊文章而言)的檢視。在某些情況下，一份已出版的書目幾乎可以提供所有必需的參考資料。一份徹底的檢索將要求檢視許多資訊的額外來源，如專利、論文及技術報告等，甚至是由個人的諮詢專家確定已知但尚未出版的資料。

當知識的程度成長時，文獻檢索變得更複雜和苛求。大量要檢視和消化的資訊自二次大戰後就增加得相當快。在這些條件下，檢索者逐漸要依靠已出版的索引和摘要服務。在理想中，所有領域的文獻要在一有價值的出版品中迅速且容易的檢索到之下來加以組織。不幸的是，這個目標的距離仍十分遙遠。實際上，範圍絕對不完全，甚至有許多不必要的複本。

出版品劇增也造成對文獻檢索自動化的密集努力。資訊可以被轉換成機讀格式，然後，如果適當地編碼，資料庫就可以迅速地用電腦檢索。這個問題很嚴重，但是許多有效的自動化檢索系統正在發展中。許多摘要服務爲了配合機器檢索，現在也發展出了磁帶。電腦可用來提供自己的原始摘要，不過，眞正充分的摘要仍然是要由作者或專業摘要者來做。電腦文獻檢索的重要新應用是選擇性資訊傳播(SDI)系統——在某方面來說，是期待資訊需求的一種服務。參見 25. 新科技。

雖然文獻檢索正逐漸自動化，但是參考館員(或資訊員)的角色還是無法取代的。讀者需求和檢索系統能力的小心配合仍然是必要的；同時，「參考會戰」在自動化資訊檢索的新上下文中，事實上可能會需要比以前更有技巧和訓練的個人協助。

館際互借和館際參考 因爲即使是最大的圖書館也僅包含全世界出版品的一小部分而已，眞正令人滿意的讀者服務要依賴館際合作。這種最古老和最重要的形式是館際互借，在國家館際互借法中(美國圖書館協會於 1968 製定)的正式定義是：「處理圖書館資料，使它對個人利用來說可爲一圖書館到另一圖書館所利用……它們包括了提供複本出借來代替原本在內。」

館際借閱的程度令人吃驚。據估計，每年光是在美國學術圖書館中，就有超過一百萬次的借閱行爲發生。館際借閱可能在德國、英國等一些歐洲國家中會發展得更好，而在英國的著名服務是由英國國家科技公共圖書館所提供的。許多館際借閱實際上是國際性的。圖書館員在設計和領導這個廣泛資源分配系統的成就上是很重要的。

美國和加拿大的館際互借實務是由ALA的國家館際互借法來管理的，這個規則是設計來預防濫用特權，和解除自然要承受主要負擔的主要圖書館的壓力。於是，需求被認爲要限制在無法立即購得且爲研究所需的資料，而不只爲了一般的閱讀。稀少、笨重和脆弱的資料通常都沒有。借入的圖書館要負責提供盡可能完整的書目資料，同時應該試著在該區找出複本，而非將需求集中在一些大型圖書館中。借入是一種特權，而非權利同時，收費圖書館決定是否應提供某一本書。

ALA的全國法被許多地區或其他特別團體的圖書館應用在修改其形式上。透過這些圖書館間志願的協議，則可能採取一個更自由的館際互借政策——例如，願意提供資料給任一類型的讀者，而不只是研究者。

在館際互借中，圖書館員的主要工作是查證引用文獻和找出複本所在。爲了完成這些任務，館員就利用聯合書單和聯合目錄(列出許多圖書館的聯合館藏)、書目中心(以聯合目錄爲基礎的館際合作交換所)，以及如美國的國會圖書館和加拿大的國家圖書館之類的國立圖書館服務。

資料彼此間的獲得因科技發展而有相當的改進。影印設備使得影印更便宜、迅速。目前圖書館通常都提供期刊文章的影印本，而非原本。電傳打字電報機交換服務(在美國和加拿大是交換電報服務)幾乎在所有大型圖書館中都具備。美國許多州一直嘗試電傳服務。電傳就是自遠距離使一份文獻以電子方式再製。目前爲止，由於複製品質很差，而且所費不貲，所以實驗結果並未爲人接受。但是，電傳的前景是很有希望的。

最進步的科技發展在於透過電腦網路，指出圖書館館藏立即和完全連結的方向。由於成長中機讀格式之標準書碼和編目資料的使用，即使是國際性的，圖書館彼此間可以比以前更有效地溝通書目。世界性規模的館際參考已有相當樂觀的前景。

主題組織與分館制

參考服務的組織預構了圖書館的大致規模。一份全國性調查報告《美國公共圖書館之參考服務》(1961)顯示，美國大部分小型和許多中型的圖書館沒有參考部門。這份報告是由ALA的公共圖書館調查委員會所做。同樣的情況也可能發生在學術圖書館。

一般參考部門 在大得足以擁有專業參考人員的圖書館中，組織的傳統和最普遍的形式是一般參考部門，通常它是位於一間或多間參考館藏圍繞著牆排放的房間中。紐約公共圖書館和史丹福大學圖書館的參考大廳，是此類紀念性參考圖書館的例證。

集中式參考部門有著經濟和易於運作的優點。參考資料全位於一處，並且不需複本，人員的工作立即可以協調，同時讀者知道到何處尋找幫助。然而，組織的集中形式並不能促進資料服務的專業化。圖書館員不可能擅長所有領域的知識。如果要提供深度的服務，他們就必須專業化。

專業化部門 美國公共圖書館參考服務的學科專業化趨勢約始於 1900 年，由普洛維敦士、克利夫蘭、洛杉磯、巴爾的摩及底特律開始。目前一般化服務是提供如語言與文學、企業與經濟、科學與技術、藝術、歷史與旅遊，以及音樂等學科組成的個別部門。這種學科部門儲存有參考書及流通館藏。經常以位於巴爾的摩的依納克・普拉特・佛里圖書館(Enoch Pratt Free Library)爲例，一個一般參考部門維持良好是爲處理無法立即交給一個特殊學科部門的問題，和扮演帶領讀者去找適當圖書館人員之轉介中心的角色。

在大型的大學圖書館中，專業化也已受到廣泛的採納，但是，它的運用有許多形式。「部門計畫」將參考和流通服務或技術服務，根據廣泛的研究領域(人文、社會科學，以及自然科學和技術)併成較大的部門。這些部門設計成十分完整以防止館藏分成許多部分。然而，由於學生人數的成長和學術建築的分散，大學圖書館員覺得有必要提供各館許多個別的教學部門。專業研究所有自己的圖書館，而且可能有化學、地質學、音樂與數學等部門。

成長中的大學圖書館專業化，也導致因資料形式和服務讀者類型而來的分館制。前者的例子有連續性出版品、政府出版品、手抄本和珍藏本、地圖及大學檔案等部門。這些「形式」部門的館員除了有採購和處理的工作外，還提供一專業化的參考服務。依據讀者類型而產生的專業化，其主要例子是大學圖書館。與大學生密切且工作在一起的機會，給予參

考館員對學生需求有更大的洞察力，並且造成有更多個人化的服務。

有些圖書館員害怕參考服務的分館制可能會導致參考責任的分散。當然，專業化需要資料的複本與各部門政策的謹慎協調。專業化服務很昂貴，但是如果館員欲發展有關讀者和館藏的眞正知識，亦無他法可替代。

閱讀和研究設施

人員、館藏和硬體設施組成圖書館讀者服務的基本元素。經常被視爲理所當然的硬體設施，可能像其他兩種因素一樣重要，並且要求小心的規劃。設計完善的新圖書館建築似乎從未大得足以滿足需求，因爲好的設施吸引了許多以前對於使用圖書館不感興趣的讀者。

讀者和資料間的實質關係 現代圖書館的設計原則是可獲性、親密性及彈性。以前圖書館最強調保存，但是，現代建築試著要排除讀者和資料間的障礙。較古老的大學圖書館的閉架式書架特點，已爲將書和讀者放在一起的「開放」計畫取代。現在即使是以較老風格建造的圖書館，通常都會允許架上檢索。公共圖書館長久以來一直同意這個原則。較長的開放時間組成可獲性的另一重要元素。有些較新的圖書館是設計成允許以最少的人員來提供深夜的服務。

對讀者興趣同樣的關心反映在閱覽室的設計。一九二〇年代的紀念性參考室當然是令人印象深刻的。現代的規劃強調「人性的尺度」，同時尋求要讓閱讀具親和力和吸引力。明亮的色彩、舒服的傢具、個人的研究空間及良好的照明設備，都是用來驅散機構冰冷氣氛的方式。因此，即使是一幢巨大的建築，都可以避免冷峻的任何聯想。

讀者的需求經常在變。爲了調和這樣的改變，圖書館就要採納模組架構的原則。由於反對固定功能的建築，模組規劃就允許幾乎是全部的樓面空間，可以由一種活動形式轉換成另一種形式。

提供給個別讀者的設施 讀者在硬體設施方面的第一種必需品是閱讀或研究的空間。學術圖書館現在嘗試提供學生人數35～65%的座位。舊式圖書館的巨大桌子被顧及讀者隱私權的分隔式個人閱覽座和圓桌所取代。在閱讀隔間和門廳中，椅子可能是扶椅和沙發。一般而言，目前的思考強調適合個人喜愛需求的最大協調，而且提供良好照明、空調與鋪有地毯的地板。

爲了更專業化的目的，圖書館提供隔音打字室、團體研究設施、可鎖的個人閱覽座，以及投幣式影印機和打字機。擁有使用影片和聽錄音帶的設施是新建築的標準特點。通常被稱爲「媒體中心」或「學習資源中心」的新學校圖書館，特別重視這些視聽設施。能提供個別讀者的完全發展可能是多媒體個人閱覽座。每個這種個人閱覽座如同爲學校和一些學院和大學所規劃的一般，提供一支麥克風、音響組件、電視顯像管及電話撥號盤。到時學生可以和錄音帶、錄影帶、影片和電腦化教學資料的販賣店有雙向溝通。然而，這些多媒體個人閱覽座並沒有在圖書館中變成標準的立即可能性。

影印和微縮設施 資料借閱之後，現在最常使用的圖書館服務可能是影印。由於大型研究圖書館長久以來一直提供學者文獻的影印本，所以二次大戰後影印設備的引進就製造大量的影印服務。現在幾乎每一所圖書館都提供靜電式影印本，且多採自助式，所以複製資料的成本很低。雖然有嚴重的版權問題存在，影印書現在仍然很普遍。一份研究指出：「圖書館正從借出機構變成複印機構。」

微縮的使用雖然尚未十分普遍，不過最後可能會變得一樣重要。微縮的優點主要是節省空間和複製容易，根據美國國家圖書館諮詢委員會的預測，使此「至少在圖書館中如同電腦技術般重要。」

不過，爲了解微縮的可能性，圖書館必須克服讀者的排斥。眼睛疲勞、難以掃描微縮內文，以及資料必須在圖書館內閱讀，這些都阻礙使用的推廣。自由提供製造「硬本」微縮影像的閱讀機解決了不便，就如手提式的膝上型閱讀機一般。

微縮過程使用的硬體環境也正開始受到較密切的注意。照明應是間接照射，書目工具應近在手邊，設備應該更新且能接受各種的微縮規格，控制館藏區的溫、濕度，應有受過特別訓練的人員等事項都受到建議。微縮在目前和未來的好處如此之大，所以值得在改進設施和服務上的巨大投資。

Bibliography

Auster, Ethel, ed., *Managing Online Reference Services* (Neal-Schuman 1986).
Flexner, Jennie M., *Readers' Advisors at Work* (Am. Assn. for Adult Education 1941).
Katz, William A., *Introduction to Reference Work*, 5th ed. (McGraw 1987).
Katz, William A., *Reference and Online Services Handbook*, vol II. (Neal-Schuman 1985).
Katz, Bill, and Clifford, Anne, eds., *Reference and Information Services* (Scarecrow 1982).
Rothstein, Samuel, *The Development of Reference Services* (Assn. of Coll. and Ref. Libs. 1955).
Slavens, Thomas P., *Reference Interviews, Questions, and Materials*, 2d ed. (Scarecrow 1985).
Stevens, Rolland E., *Reference Work in the University Library* (Libraries Unlimited 1986).

20. 行政

圖書館利用許多人一起的服務來完成不同的功能。因此，它是一個必須管理的機構。此外，大部分的圖書館隸屬一較大機構的部分，如大學圖書館是大學的一部分，而一所醫學或其他專業圖書館是其母機構的一部分。

圖書館的管理人可能會關心幾乎每件與機構功能和管理有關的事。他當然也會牽涉其中，而且主要是做關於館藏發展、資料組織及提供讀者服務的重大決策。他必須處理一些如經費、人員的補充和保持，以及長期規劃等持續的挑戰。身爲一位管理者，他的權力與作用是依賴政府和法定系統（圖書館在其下運作）。這裏則討論一些管理上較重要的技術面問題。

規劃與計畫 一位圖書館管理者的困難和最具挑戰性的責任之一是爲圖書館做前瞻性規劃（或是由某個人來做此規劃）。因爲這樣的規劃需要洞察未來以及許多不可測的因素，而且它經常包含一種機構某一工作會對其他方面產生重要影響的複雜情況，所以是件很困難的事。

每一位圖書館管理者要從事有關一所新圖書館的建築，或是館藏的再分類等特殊計畫。這個過程基本上在所有的情況下都是相同的，其中包括五個重要步驟：設定目標、分析可得的資源、考慮使用這些資源來達成目標的可能方式、選擇與運用其中一種選擇，同時定期評估結果和計畫。簡單地說，規劃是一種影響改變並在幾年間達到既定目標的過程。

設定目標可能是規劃中最困難的步驟。大部分圖書館有一個未予表達的目標，就是要使規模變大些——收藏更多的書和資料、服務更多的讀者、回答更多的參考問題等；但僅是規模變大就產生是否目前的服務品質已達水準的問題。它假設目前方法的繼續與擴大將會滿足新讀者羣的需求，如同它過去滿足讀者需求一般。

一旦設定目標後（即使是暫時性的），規劃的下一步仍要透過可能達到的方法來編製目錄。這些方法通常包括既有的館藏資料（書、小冊子、報紙、影片等）、目前的館員人數和其技巧、建築或硬體設備、維修和改進這些組成元素的經費，以及授權給館員領導運作和做改變的權威程度和範圍。這些元素沒有一個是不變的，但其目前狀況和未來的展望對於達到特殊目標的速度設下實際的限制。

圖書館管理者可以決定一個試驗、徹底進行的計畫、新服務開始的短期或長期準備等。在考慮過這些可能的方法之後，如果規劃不單是紙上作業，那麼就須選擇其中之一並加以執行。方法或過程的選擇是很困難的，因爲它是在做一種事情如何解決的猜測。曾有過相同或相似經驗的其他館員也是一種幫助。另一種幫助是其他關心這個問題者，特別是圖書館專業人員中其他成員的判斷。

一旦做出決策且開始進行時，規劃過程並未就此結束。爲了發揮效果，必須持續規劃，而且需要回饋。在一年左右的間隔中，圖書館管理者應安排一些計畫過程的評估，其中最好是利用客觀資料的累積或外界觀察者的判斷。小心的進階規劃會使達成目標的可能性增大，但無法保證目標都會完成。

部門組織 行政組織或是分館制是由獲得協調的團體工作分配和經由專業化而來的效率，並藉此達成圖書館目標所組成。許多圖書館沒有明文規定或自覺發展出的目標，但可以藉著規模圖書館所劃分的部門來了解圖書館的眞正目標。

圖書館中有五個分部制的基礎：功能（如書籍流通或回答參考問題）、主題（科學、音樂等）、資料形式（如政府文獻或影片）、讀者年齡和階層（兒童室或大學圖書館），及地理（分

館)。在這五個基礎中,功能是最重要的,而且幾乎總是在一個層次或另一個層次影響圖書館中部門組織。

根據功能,學術圖書館傾向於有兩種主要部門——技術服務(採購、編目、連續性出版品及裝訂)和公共服務(流通、參考或分館)。大型公共圖書館通常有三種主要部門——總館公共服務、分館或其他方式的擴充公共服務,以及像公共關係、人事室和技術服務等人員或支援服務。很明顯地,技術服務在學術和專業圖書館中是最重要的,而公共服務則是公共圖書館的主要工作。

學科部門不論在公共或學術圖書館中可能履行公共和技術兩種服務,或者兩種兼俱或更多的公共服務——例如,讀者諮詢服務和回答參考問題。學科分部似乎比功能分部更爲昂貴,部分是因爲學科專家的薪水較高,部分則是因爲無法避免的一些館藏複本。另一方面,學科部門似乎提供更好或更專業的服務,而且對讀者比較有實用性。

圖書館的部門組織包括數個交互影響的事件平衡在內。就某一點而言,圖書館的部門愈多,管理者的控制就擴展得愈多。如果他在每一層次中安排二位或更多中級主管的方式來減少擴張,那麼他就是增加從上到下的距離,而且減少了彈性和責任心。第二點,一個部門是要組織以藉著專業化的努力來增加效率,但這要是做得愈多,部門間協調的需求就愈大。最重要的是,總館和分館間不同服務的永久拉鋸戰。

修改圖書館中的部門組織是一主要行動。人們學習去調適任何一種既定的組織型態,而且會非正式地去補救其缺點。不過,一位管理者嚴厲評估目前的型態,同時認爲當情況許可時改變考慮就可生效,那是健康的心態。有效率的部門組織是重要的方法之一,藉著這些方法,圖書館的日行工作就會受引導走向最接近達成願望的目標。

金錢和經費 美國由圖書館用在目前運作(扣除建築)的花費,據估計總數每年要超過10億美元以上。在這些數目之中,公共圖書館幾乎占用一半,剩餘的部分則由學術和專業圖書館分擔。除了公共圖書館之外,所有的圖書館從母機構獲得免費的暖氣、燈光、水及工友的服務。學校和專業圖書館通常不會將人員薪資當作收入的一部分。

傳統上,地方公共圖書館從不動產或個人財產的地方稅中取得大部分的收入。在美國,這種經費通常是來自州立法機構授權的特別稅,而且由市議會或地方社區的選舉人團加以承認。有時候市議會會從一般稅基金中撥錢給圖書館,這是一種在加拿大十分普遍的方法。

從一九五〇年代開始,美國各州和聯邦對公共圖書館的補助穩定上升。但是在不到一半的州中,這種州補助是很重要的,而且總數僅比全美公共圖書館的花費略多5%而已。聯邦補助甚至更少。一般它是採用特別計畫、蓋建築物,或是地區或州級的支援服務方式。付費、罰款、捐獻及其他收入的雜項,平均而言,也提供公共圖書館如州和聯邦補助一樣多的盈餘。

學術和專業圖書館從其母機構的撥款中取得經濟支持,從一九五〇年代之後,聯邦補助的數量在學院和學校圖書館中都是相當驚人的;但它受限於採購資料,通常也不包括選擇或編目資料人員的薪資。州對公立學校的補助約占它們總收入的一半,但是這種補助並非直接撥給學校圖書館。

大部分類型的圖書館已經建立每年所需金額的標準:對公共圖書館而言,服務人口至少每人5美元;對學院圖書館而言,則占學院總運作費用的5%左右;對學校圖書館或媒體中心,至少占學校系統中所有學生每人作業費的6%。這些數字反映出最好圖書館的經驗,當更多圖書館達到較高層次時,標準就會上升。

很多圖書館管理者的權威是由控制金錢分配的權力而來。通常,已編列的預算每年要準備接受評估和更高當局的可能修改。圖書館的典型經費由一客觀分類(如薪水、圖書、裝訂和補給品等)加以組成。利用圖書館的績效或計畫預算的努力也已做了。首先,這些預算顯示出圖書館主要功能或計畫所需經費;其次,爲圖書館每一項計畫所需的資料、薪資及消耗品等。計畫預算有若干重要益處,可是它需要目前每一項運作的單位成本卻永遠不易取得;同時,工作量(以數目來表示工作單位)的估計希望是在一年之初即完成。

一般而言,薪資占用圖書館花費的最大部分——公共圖書館約占三分之二,學院和大學圖書館約占一半。後者約有三分之一的經費用在書、期刊、裝訂及其他資料上。圖書館常因未在一特定會計年度中用完的經費會失效,它們幾乎全是使用單式簿記及非正式的權責發生制。

人事管理 任何一座圖書館的三個主要組成元素都是館藏、建築與人員。素質較佳的人員會改善館藏,而且會對建築做更好的利用;不過,素質不佳的人員可能會浪費每一種設備。然而,引進和維持素質較佳的館員是一種不變的努力方向。每次會面就給管理者一次增加或減少人員平均能力的機會。

圖書館人事管理最重要的原則是,圖書館工作乃一種生涯服務的觀念。這個所指的是,盡可能引進且留住素質較佳者,同時應提供可讓他們對圖書館工作和完成其目標做最佳貢獻的工作條件。生涯服務的觀念應該遍及人事行政各層面,包括非專業人員和專業館員。專業館員通常是圖書館學研究所碩士。一般來說,圖書館的人員越多,專業館員超過總人數的三分之一就越可能成眞。

即使是擁有許多專業館員,如要決定一特定職位的最佳人選時仍是耗時且複雜的。一個職位應該可以找到若干應徵者,並根據其教育、經驗及面試基礎加以評估。新進人員應有一段試用期,以及讓他成爲正式人員更進一步的行動。這是所有類型圖書館多少會經歷的過程。此外,學校圖書館員必須是合格的教師。

約有10%的公共圖書館是隸屬地方民衆服務委員會。在這些圖書館中,升遷和任用的過程是受委員會規則管理的。一般來說,民衆服務委員會主持的應徵過程對圖書館一直不是很好的影響。

人事管理的另外兩方面也特別值得一提。其一是一個民主管理系統中,士氣的重要性——特別是專業人員的。如果任用且留住一名素質最佳的人在圖書館中,他們就必須有身爲圖書館一分子的感覺。這不只是尋求和考慮他們的忠告和專業意見,同時在許多方面是要與之分享決策的權力。這種政策的目標是以目標管理,而非以命令管理。

第二種重要的考慮是對所有館員(特別是專業館員)做在職訓練和進修教育的需求。在職訓練必須使新進人員適應、改善年老人員的績效,以及使職員爲更進一步的責任做準備。現在已有許多在職訓練的設備。進修教育是一種較廣泛的觀念,是根據與一特定工作相關的需求而言。如果進修教育使一個人成爲更好的館員,那麼他也可能成爲一名更好的雇員。

系統分析與應用研究 當圖書館變得更大更複雜時,對於各方面科學管理的興趣也隨之增加。這種設備的使用範圍從明顯的工作簡化應用到作業研究中的數學研究。若增加資料可得量,和在任一特定決策點上開放給管理者選擇範圍外的其他方法,這些發展的實質影響會使得圖書館行政管理更理性且更有效率。

這個領域的一個主要趨勢是系統分析使用頻率的增加。這個方法原本是從要加以電腦化過程中每一步驟的精密規格化和判斷而來。很快就發現即使不利用電腦這種分析,其本身還是很有價值的。系統分析似乎找出了第一條原則——以數種明顯的考慮因素來嚴格檢視每一種作業的各個步驟:這個步驟眞的需要嗎?在這點或其他地方做會比較好?它是否可與其他步驟整合,或是必須分開?

要求使用一特定過程的結果是集中注意力在讀者需求上,這些需求是圖書館應該要去滿足的,但從前從未做到。系統分析透露出對於讀者需求知識的受限程度,以及對這些需求和圖書館中所進行關係錯誤假設的程度。這些發現正造成圖書館員提出許多傳統過程的價值問題。

圖書館中另一使用漸增的科學管理層面是網路的觀念,或是圖書館系統。一個網路由兩座(或以上)彼此獨立但選擇要以一種或更多方式合作的圖書館組成。爲了館際互借的目的,許多年來圖書館多少都擁有非正式的網路。今日則有數以百計更正式的結合,這些結合通常是以相同類型的圖書館爲主,不過有時也有不同類型的;通常範圍不會大於一

州，但是有時候卻包括了數州甚至全國。參見 26. 圖書館網路。

另一個因科學管理引進圖書館所造成的趨勢是強調應用研究。在主要的圖書館研究所，特別是那些設有博士課程者中，理論或純研究一直在進行著。不過，徵召在客觀測量、邏輯分析，以及其他設計上受過訓練的人員來解決實際問題的應用研究方法，約始於一九六〇年代早期。

許多事實性研究聯合全州性圖書館發展、個別圖書館調查、圖書館作業的電腦應用性、圖書館合作和其他特殊作業問題的提議都已出版。其中一例是美國圖書館協會的圖書館科技計畫。特殊的是，研究已用在不同計畫的評估上，而且這個方法對於圖書館未來行政改進上有頗大的潛力。總而言之，我們已見到圖書館學研究的提升。若干商業公司在此領域十分活躍，而且至少有數十所圖書館研究所（有些有正式組織的研究單位）和一些大型圖書館與其館員在做進修研究——例如，耶魯大學圖書館和美國國會圖書館。

Bibliography

American Library Association, *The Personnel Manual: An Outline for Libraries* (1977).
Evans, G. Edward, *Management Techniques for Librarians*, 2d ed. (Academic Press 1983).
Issues in Library Management: A Reader for the Professional Librarian (Knowledge Industry Pub. 1984).
Lynch, Beverly P., ed., *Management Strategies for Libraries: A Basic Reader* (Neal-Schuman 1985).
Prentice, Ann E., *Financial Planning for Libraries* (Scarecrow 1983).
Riggs, Donald E., *Strategic Planning for Library Managers* (Oryx Press 1984).
Sager, Donald J., *Managing the Public Library* (Knowledge Industry Pub. 1984).
Schauer, Bruce P., *The Economics of Managing Library Services* (Am. Lib. Assn. 1986).

21. 人員與教育

在美國生活中，有許多深具影響的潮流，不僅達到建立圖書館專業人員的標準，也使各類圖書館員的工作變得多采多姿。舉凡針對爲個人學習研究而設的教育體系、藉交換資訊而結合成的事業結構、爲適應新產品而逐漸改變的技術、在政府機關或大學中的研究計畫，以及經由各種媒體來表達的積極文化生活，都促使大型圖書館愈來愈多，空間也愈來愈大；同時，圖書館的職位也愈趨多樣性與專業性。

因此，圖書館組織的成員從排架員、登錄員到學科專家、大規模企業的行政主管都包括在內。美國圖書館協會將圖書館人員分爲下列五類：事務人員、技術助理（具社區學院或二年制專科學校畢業證書）、圖書館工作人員（具學士學位）、專業圖書館員（具有圖書館學碩士學位）及具有額外學科背景的學科專家。圖書館也僱用在相關學科領域中，例如電腦科學、系統分析及人事行政等受過進一步訓練者。

圖書館業　圖書館業由來已久。它是一門相當重要的學問。雖然目前圖書館學的內容仍受到討論，但它已建立一獨具特色的訓練方式。由於圖書館機構已深植在美國社會結構中，因此圖書館業的地位介於教育與服務二種行業之間。

圖書館員有時給人的印象像一位小學者在沾滿灰塵的書堆中尋尋覓覓。然而，對一位需要依賴機敏的圖書館員隨時告知其最新資訊的公司執行人員而言，其對圖書館員就有不同的概念；那些從社區圖書館員處獲得家庭保健與育嬰手冊的市民，也有相同的觀感。同樣地，在學校中的媒體專家和在研究組織中的資訊專家，也常給人錯誤的舊印象；而大學圖書館員過去被塑造成一位孤立的學者，現在則是一位可以處理所有應用學科的館員。

圖書館員在許多不同的環境下發揮所長。他們在鄉村地區，可能在圖書巡迴車工作；在大城市，則在公司中工作。我們也可以在研究中心、醫院、法律事務所、博物館及監獄中看到圖書館員的蹤跡。而大多數的圖書館員在中小學、學院與公共圖書館中工作。

基本需求　無論工作如何地多樣性或在何種地方工作，圖書館員都必須具備一般學識及基本技術。圖書館學可以用一個三角形來象徵，三個頂點分別代表館藏資源、組織資源的技術方法及使用圖書館的讀者。這個三角形象徵會依圖書館的目的與讀者的需求，改變形狀和強調個別的圖形。只要存有構成圖書館學的三要素，圖書館員就必須爲處理這三要素而準備；如果忽略任何一部分，則其在圖書館專業上的表現就變得較差。

圖書館從業人員必須擁有傳播與出版方面的學科背景、知道資訊的來源和書目的結構、能依讀者的需求來評鑑出版品、能將資料加以組織與編成索引、提供讀者檢索方面的需求、能將資訊加以摘要，並能激發和指導讀者使用各種不同類型的資料。因爲現代的圖書館員知道並且有能力評鑑各種類型的媒體資料，因此吾人可稱之爲「媒體專家」而非圖書館員。

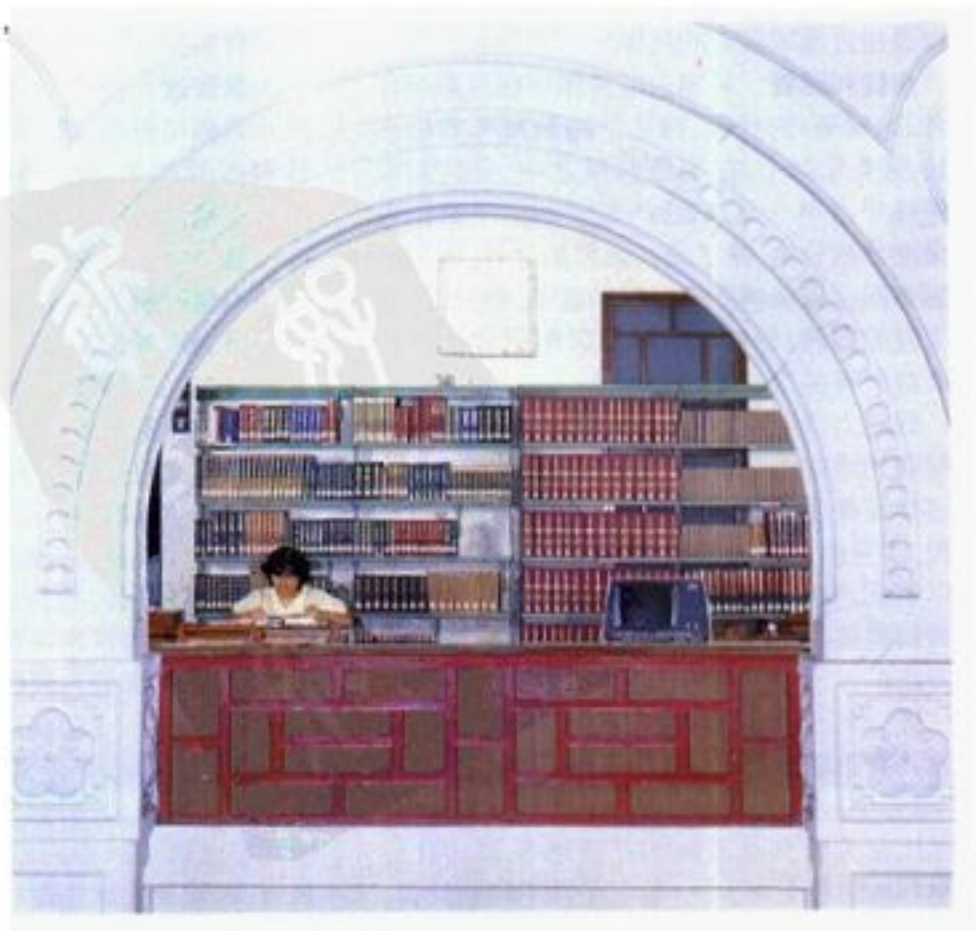
圖書館員所具備的學識與技術中，首先是建立館藏——好比醫生的藥品與器材；其次是分析並符合個別讀者的需求——好比醫生的診斷與處方。圖書館員的職責是協助所有的人尋求自我發展——從服務學齡前兒童，藉由故事、兒歌與圖畫與其溝通，到導引老年人在退休後尋找新的興趣，都是圖書館員的職責所在。

圖書館員不僅接受一般訓練，在各種不同的機構中，他們更需具備專業素養。他們視自己爲專業人員中的一員，是屬於專業組織（包括美國與加拿大的全國性專業組織——如美國圖書館協會）中的一員。在圖書館業中，依館員的工作性質又可區分爲兩類：學校圖書館員或稱「媒體專家」，與教師組織維繫著相當緊密的關係；資訊科學家，他們有時必須接受不同於大部分圖書館員的訓練課程，在專業的資訊機構中工作。

由兩性與專長組成　在圖書館中的女、男人力資源組成是 3：1。目前該比例與進入圖書館研究所的男女學生比例相同。由於圖書館界常由女性主導，因此離職率似乎比其他行業來得高，因爲有一些女性圖書館員結婚時就會辭職，雖然她們可能會爲要養家而再回到工作崗位上。

早期男性與女性的工作機會相同，不過根據薪資調查顯示，許多高級職位偏好僱用男性，而且大多數的大型圖書館館長都是男性。因而在圖書館界中不滿之聲四起，抗議這種「歧視大多數人的差別待遇」。

在美國與加拿大，受過專業教育的圖書館員約有 75,000 人。絕大多數的專業館員分布在學校圖書館中，其次是在公共圖書館和學院及大學圖書館，也有相當數目的館員分布在專業圖書館中。有相當長的時期，圖書館中



現代圖書館從業人員必須擁有傳播與出版方面的學科背景，具備專業素養，指導讀者使用各種不同類型的資料。

專業職位的數量不停地增加，但在一九八〇年代，這種情形已不復見。主要原因是由於起用的專業人員曾接受過某些程度的高等教育，另一個原因則是市與國家經費的緊縮。再者，一些學校圖書館的職位也被裁撤，取而代之並漸漸擴大的領域則是有關資訊的電腦化控制與傳播，以及合作圖書館之間的網路發展。

圖書館員的工作生涯 專業圖書館員通常在接受一年的研究所教育之後，便進入圖書館工作。非專業的實習或類似的圖書館服務是必要的，在工作的前一、兩年是屬於磨練期與適應期。起薪則與老師或社會工作者相當，但與其他行業比較起來就相當少。通常需要經過許多年，才有晉陞高階工作及人事管理的機會。

服務的類型 在早期專業的年代裏，館際之間以及館內的各類型服務，都有相當大的改變。不僅如此，大多數的工作機會不是包括管理職務就是必須專精於某一學科領域。有些圖書館員雖然在一個大機構中發揮其所長，但當他們接受更高階的工作委派時，就會從一個圖書館換到另一個圖書館工作。然而，除了少數在大機構工作的主管階級外，大多數的高階人員薪資都很微薄。

另一方面，圖書館員對工作的滿意度通常很高，而且館員們大多表現出強烈的服務意願與企圖心。大多數圖書館員當被問及如果有機會再選擇一次，他們會不會再做同樣的工作時，他們仍然表示意願不變；而只有相當少的圖書館員會改行，但有些人願意選擇圖書館業作爲他們原有工作之外的第二選擇。

在經過最初幾年的實務工作之後，大部分的圖書館員只專精某一類型圖書館和其一種服務工作。而他們也慢慢覺得自己是學院及大學圖書館員、學校圖書館的媒體專家或公共圖書館員，或是在工業、商業或政府機關中的專業圖書館員。依各種類型的服務，有的圖書館員發揮所長在讀者服務方面，包括直接提供參考和指引工作給讀者；有的以技術服務爲重心，包括在資料使用前，先加以分析與整理；有的則以建立圖書館館藏的目錄和徵集工作爲其工作目標。

有一小部分的圖書館員專心從事珍本書與善本書的保存工作。可以依讀者的年齡層做專業化區分，例如兒童服務與青少年服務。大型圖書館有學科圖書館員的設置——在科學、歷史、文學或其他學科領域，而在藝術、音樂、商業、醫學及法律各方面也有設置特別的圖書館職位。諸如上述學科專家的工作，有時需要館員修習某一專門學科爲第二個碩士學位才能勝任。

展望 在二次大戰之後，從一九五〇到六〇年代是長期儲備受過訓練的圖書館員的時期。由於不斷地增加新職，加上許多館員因爲退休與結婚而離職，造成圖書館研究所畢業生的供給量不能滿足圖書館市場的大量需求。所以受過訓練的圖書館員有機會選擇職缺，而且常常可以挑選自己比較喜歡的工作地點。在一九七〇年代，職缺與申請者的比例有了改變。被認可的圖書館研究所及畢業生數量增加，再加上州、市政府對教育機構的經費限制和減少新職位增加的比例，使得某些地區出現工作短缺的現象，例如在年輕專業者偏好的工作地點——紐約市和舊金山。某些地區仍有工作機會，不過全美與加拿大開始需要有經驗的專家，以致於在一九八〇年代的專業圖書館服務中，最能表現圖書館用人景象的是工作的重新分配，而非工作的完全短缺。

對許多圖書館員而言，工作的升級即包括相當程度的管理職務。有上千個圖書館都需要一位主管。一個大機構裏有高級主管、部長主管及管理人員的階級制度。對於在行政方面有興趣及才能的人而言，這些機會有如其工作生涯的階梯，使其平步青雲；相對地，那些被以直接面對資料與讀者爲挑戰工作所深深吸引的館員，他們會發現在其純專業的工作領域中少有機會升遷。這種情況將會隨著專業圖書館員的地位愈來愈受到認同而有所改變，也會因爲新進人員並無相當程度的行政專長而有所改變。

圖書館的檢定 在某些行業裏，對其執業人員的合格檢定或發給執照的制度早已建立。例如，醫生和律師必須受過正式的教育訓練，才能被視爲合格；在許多地方他們同樣得通過筆試，才能取得資格。其目的是在保護一般大衆並確保執業者維持某一最低程度的專業能力。

在美國與加拿大，圖書館員也須經資格檢定，不過州與州之間或省與省之間卻沒有統一模式，更別說是在一州或省內統一檢定各類型圖書館員了。適用最普遍的規定是爲學校圖書館員而定的。只要被認可爲學校圖書館員或學校媒體專家，必須具有合法的條件，即在大學中修過專業教育課程及圖書館學課程。這些條件會因地而異，在州際之間亦不能互通。

很多州都設有對公共圖書館員的檢定，但不包括美國所有的州與加拿大的所有省分。公共圖書館員的要求比學校圖書館員要鬆，前者只要在被認可的學校（通常是由美國圖書館協會認可的圖書館研究所）中完成訓練課程即可。公共圖書館員的檢定通常是志願性質，而非強制性的。

學術或專業圖書館員則很少需要經過檢定。然而，用人的標準在不需要檢定的大學圖書館中明顯地比需要檢定的學校圖書館還要高。

在圖書館領域中，次級團體也建立一種檢定形式。美國的醫學圖書館學會及法律圖書館學會就發證書給具有某一程度教育與經驗的申請者。這一程序是完全志願性的；在醫學和法律領域的圖書館並不需要僱用具有證書的專業人員。

爲維持圖書館中專業人員的水準，較普遍的條件就是圖書館員必須研習由美國圖書館協會及州立政府認可的教育課程。從被認可的學校中獲得學位或資格證明雖然不夠普遍，但對僱用圖書館員的當局而言是必要的。合法執照的存在和向專業團體申請非正式的證書，對維持專業圖書館人員的品質而言，可說是最具功效的補救方法。

進入圖書館界服務的資格 成爲一位圖書館員所應具有之專業教育步驟爲：首先應具有學士學位；然後再接受一或二年的研究所訓練，獲得碩士學位；最後再接受各種不同形式的在職教育。碩士學位爲大多數圖書館培育專業的館員。在學校圖書館服務則是例外，因爲有些州同意學生在大學中修習圖書館訓練課程即具資格。個人如果計劃在美國或加拿大的學校服務，則應向州或省教育部門詢問有關當地的需求標準。

研究所的需求 圖書館研究所大多招收具有各種不同學科背景的學生，而招收的學生與圖書館所需要的職位成相當比例。許可入學的最基本要求是，必須具有四年制大學的學士學位，但在大學課程中不需先有爲進入研究所研讀而具備的圖書館學教育背景，和進入醫學或法律研究所是一樣的。一般來說，最好具有大學文理課程的背景，因爲該課程可以爲各學科領域奠定基礎。對圖書館員而言，這一般性的學科背景，不僅使個人與民衆容易受到良好的教育；它更可應用到日常工作上，因爲大多數的圖書館員每天要處理與面對各種不同領域的書籍與讀者。不同的圖書館研究所對申請入學者在大學所受的文理課程內容有不同的標準。一般來說，這些研究所在這些要求上已變得愈來愈有彈性。

圖書館研究所除了要求申請者具備文理學科基礎外，還希望能主修其他任何一門大學學科。大多數的申請者主修文學、歷史或其他人文學科。曾主修經濟和政治學等社會科學的申請者則較受商業或政府圖書館歡迎。主修自然科學的申請者占少數，因此該類研究所對他們也特別需求。

美國圖書館協會認可圖書館研究所的課程並列舉受認可的機構。在美國和加拿大，已有60多所大學的圖書館學課程被認可。

人員的資格 許多不同類型的個性適合圖書館員的職業。有些館員可能比較喜歡和兒童一起工作，而不喜歡和學者工作。某些館員可能在分析書籍的內容中，獲得成就感；而有些館員喜歡直接面對讀者的刺激感。圖書館職位提供平等的機會給所有的新進館員，無論是對社會的還是對研究工作均有強烈的工作意願。不管個別差異如何，新進館員應該對圖書館的讀者、尚未使用圖書館的潛在讀者及所有的傳播資源有興趣，並探求各種將讀者與資源結合在一起的方法。

如果認爲圖書館工作是一種可以逃離人們或逃避知識和社會問題干擾的工作，則大錯特錯。對於那些難以與別人相處的人或想逃

離現實壓力的人而言，圖書館並非其容身之所。即使圖書館員沒有被委派去做公共服務的工作，他仍須與其他同仁共事，而且需要時常與讀者溝通，以決定出版品的功能價值。雖想避開知識潮流的干擾，圖書館員仍然很快地被一般大衆所影響，因爲其評鑑資料加入了讀者的喜好。

圖書館教育史 圖書館服務最初的工作是從學徒訓練開始，和其他許多領域一樣，後來才被納入正歸的教育體系中。新進人員藉由工作來學習，愈是充滿活力的人，愈能晉陞至領導地位。在十九世紀圖書館迅速成長的期間，這種訓練是非常流行的。

起初，學徒訓練在圖書館中是偶爾才有而且沒有組織。最後一些大型圖書館開設訓練班，使得傑出的申請者得以獲得認可。其畢業生不是在機構中提供訓練，就是在當地的圖書館中獲得高位。

1887 年，杜威在美國哥倫比亞大學設立第一所圖書館研究所，當時他是哥倫比亞大學的圖書館員。1889 年時杜威成爲紐約州立圖書館館長，並將圖書館學校隨他遷往阿巴尼。他的教學方式主要以實習工作爲基礎。其他的研究所不久也相繼成立。有些圖書館學校與理工學院有密切關係（例如普拉特，1890；德雷克塞爾，1891；阿穆爾，1893）；有的與大學有密切關係（伊利諾，1893；西部保留地，1904；紋拉古，1908）；有些則與大型公共圖書館（紐約、匹茲堡、聖路易、巴爾的摩）有關。

1923 年威廉森（Charles C. Williamson）發表了一篇報告《圖書館服務的訓練》，成爲圖書館教育的轉捩點。威廉森提出強有力的呼籲，要求在大學中設立圖書館研究所，將重心放在圖書館服務的專業部分上，並將館員視爲學校專職的教員。紐約卡內基基金會每年提供基金以補助圖書館研究所、提供研究生補助費及建立教授基金等方式來推展此一計畫。從此，大學的圖書館研究所在圖書館教育上扮演著中心角色。

在一九二〇年代，成立美國圖書館協會圖書館教育委員會。該委員會制定有關圖書館教育的標準，評鑑研究所教學品質，指導卡內基基金會的經費分配，以及編製各種參考書。1915 年成立美國圖書館研究所協會，它也是以推展圖書館員的正規教育爲其發展目標。

1927 年芝加哥大學首先開設圖書館學博士班課程。接著從一九三〇年代到二次大戰期間，芝加哥大學在圖書館服務上有特殊貢獻，它將研究應用在圖書館的實際工作中，並在其研究所中提倡嚴謹的學習態度。目前已有超過 12 所以上的研究所設立圖書館學博士學位。

圖書館教育的趨勢和結果 二次大戰之後，已修改大學中圖書館教育的課程，碩士學位（而非第二個學士學位）已成爲研究所研習第一年的首要目標。新的課程則反映出尋求圖書館業的基本原理。

尋求基本原理 在專業圖書館教育中，基本原理的找尋仍繼續不斷地進行。例如，分類與編目的理論主導了這方面的教學，而非詳細準備目錄卡。文獻與書目的研究在課程中占很重要的地位，有時還會更進一步考慮所有資訊系統的轉移。在服務方面，新近的發展也扮演愈來愈重要的角色，例如非印刷品類媒體與資訊科學。一些課程設計是爲連接圖書館學與大學的學科知識，例如社會學文獻及書的歷史。圖書館研究所可以和大學中其他系所一起研究現在面臨的問題，例如都市化的問題。雖然做了許多努力，圖書館學課程仍然被批評缺乏理論的連貫、知識的啓發及社會的責任。

由於圖書館教育強調理論和原則，於是又出現另一新問題，即理論與實務之間的關聯。圖書館訓練課程並不包括實習課，如同醫生與老師一樣。學生在課堂上學習理論，卻很少有機會觀察實際的工作情形，在應用原理中發揮其判斷力及表現其個人的做事能力。工讀機會是結合圖書館工作經驗與大學專業理論最好的安排；工讀通常能成功地提供經驗與正規學習合作一致。圖書館學是一門應用科學，在教育監督之下的工作表現有時是成爲圖書館員之前的必要準備工作之一。這可能使圖書館研究所與具有功能的圖書館發生密切的、教育的關係，也使以訓練目的爲主的圖書館研究所建立示範性圖書館。

基本教育與專業化 不同的以及有時不一致的模式存在於專業圖書館員的教育中。在此一專業中，最大規模的獨立團體（尤其是學校圖書館員）不是接受過大學部課程的訓練，就是上過研究所的課程。這兩者之間的關係有時令人感到困惑。有些學校視資訊科學家爲圖書館員的一種。爲產生專業學科圖書館員而在大學進行的合作計畫，目前尚未成功。

對圖書館員的基本教育已能應付專家持續不斷的需求。這可經由存在於所有圖書館員中的共同原則，以及新進人員至少在其實務工作的前幾年會更改其服務類型而得到證明。這理想是在基本訓練之後，馬上進行專長的密集訓練。由於新進人員的訓練時間受到限制，而薪資報酬也比照圖書館專家。因此其訓練步驟就會縮短，結果畢業生只接受介紹性的職前訓練。許多設有碩士後學位的學校和工作機構不是由圖書館研究所來指揮，就是由專業組織來領導，但那些都是短期的，而在本質上沒有能力組成有組織、受肯定的課程來培養圖書館專家。相當少的博士班畢業生擔任行政工作或到圖書館學校教書。

輔助專職人員的工作者 由於輔助專職人員的工作者（圖書館技術人員和工作人員）在圖書館中出現，而產生工作的再分配。專業的工作也許被重新定義在較高階層。這或許可以給專業圖書館員建立一新的觀念和爲職前準備設定教育需求。

早期在美國與加拿大的許多地區，大學部都爲圖書館員設有訓練課程，而這些課程主要是爲學校圖書館員所做的準備課程。一九六〇年代，新層次的圖書館教育課程出現在社區學院與二年制專科學校，以訓練圖書館技術人員爲目標。任何人完成了該課程，即可在圖書館擔任輔助專職人員的工作，並且可以隨後完成其大學部的課業，而進入圖書館學研究所。

摘要 在一相當短的時間內，圖書館教育的大學課程中已變成一專業且被認可的整合體。圖書館研究所要同時提升教員與學生的素質，並在專業性的研究與計畫核心中採取明確的立場。圖書館人員應決定圖書館中長久設立的機構應達到何種程度的服務，以適應未來的環境，並對未來有深遠的意義。

Bibliography

American Library Association, Office for Library Education, *Library Education and Manpower* (1970).
Carnegie Corporation of New York, *Training for Library Service* (Merrymount Press 1923).
Creth, Sheila, and Duda, Frederick, eds., *Personnel Administration in Libraries* (Neal-Schuman 1981).
Fang, Josephine R., and Nauta, Paul, eds., *International Guide to Library and Information Science Education* (K. G. Saur 1985).
Garoogian, Rhoda, *Careers in Other Fields for Librarians* (1985).
Griffiths, Jose-Marie, *New Directions in Library and Information Science Education* (Knowledge Industry Pub. 1986).
Heim, Kathleen, ed., *The Status of Women in Librarianship* (Neal-Schuman 1983).
Shera, Jesse H., ed., *Foundations of Education for Librarianship* (Becker & Hayes 1972).
White, Herbert S., *Education for Professional Librarians* (Knowledge Industry Pub. 1986).
White, Herbert S., *Library Personnel Management* (Knowledge Industry Pub. 1985).

現階段的課題與趨勢

22. 知識自由

美國圖書館協會（ALA）於 1939 年採納「圖書館權利法案」作爲其知識自由的基本政策。此項政策主張圖書館對現行各種問題及爭議應該提供書籍及其他有關的資料；圖書館的資料不可因不同的黨派信仰或教義而剝奪人們使用的權利，所有的公民都能自由的取得其所需的資料。

圖書館員已擔任保障全民知識自由的角色。他們了解，他們的責任在抵制不能自由查尋資料的情況。這類的限制自由，如限制圖書館的書籍採購計畫，將導致圖書館缺乏某些方面的資訊；此外，即使館藏資料豐富，只要圖書館員利用嚴苛的規定，制止讀者獲取資訊，亦屬一種限制。人們能夠從圖書館自由的獲取資訊來源，是美國知識自由傳統的基本原則，因爲圖書館是唯一將有關文化發展的文字及圖片加以蒐集並傳播的公共機構。

保障自由探究知識的機構 ALA已規劃讓該會與其他機構聯合推行一項運動，目的是要保障全民能自行獲知各種主題知識的權利與機會。參與的機構包括知識自由委員會、知識自由處及閱讀自由基金會。

知識自由委員會是由ALA委員會（ALA的立法機構）於 1940 年創建的常設委員會。其中的成員由ALA的主席所指派，而且知識自由委員會還肩負如下的責任：「依據美國憲法修正案第一條以及ALA委員會所採納

的圖書館權利法案，推展保護讀者、圖書館與圖書館員權利的必要措施。」

知識自由處可透過芝加哥ALA總部的幕僚員支援知識自由委員會從事政策制定與審查的工作。設置此一幕僚單位的首要目的是要教育圖書館員和一般大衆，使其明瞭知識自由的重要性，以及圖書館對於所有讀者有保障此項自由的特殊責任。該單位定期出版《知識自由通訊》雙月刊，爲圖書館員、州立圖書館機構和協會及報社編輯等提供資訊。另外，也針對一些特殊問題舉辦特殊的展覽及提供資訊，並且安排幕僚成員參加圖書館員與其他人士的會議，以便與大衆面對面接觸。它的緊急任用網路(Emergency Employment Network)可協助圖書館員因突發的知識自由事件而遭革職時，能夠獲得工作機會。

圖書館的讀者或是一些認爲圖書館權利法案已受到破壞的圖書館員們，可逕行轉往知識自由處尋求協助。該處會做初步的調查，偶爾也試圖調解爭端，必要時會向知識自由委員會請求指派一個特別委員會調查事實眞相。

閱讀自由基金會不是ALA組織的一部分，然而辦公室地點卻在ALA總部內。任何對保障閱讀自由感興趣的公民，都可受邀成爲贊助會員。該基金會的主要功能是對一些因違反圖書館權利法案而失業的圖書館員提供支援。

ALA政策的理論基礎 ALA的知識自由政策植基於一項原則：限制圖書館圖書內容，將會局限人民的思想範疇，進而使社會的藝術與科學無法蓬勃發展。藝術家無論運用何種素材，都在表達他對眞理的看法。當一名藝術家被特殊團體的要求所限而從事藝術創作時，他的作品不可能表現出他對眞理的眞實看法。鑽研於不同科學領域的學者也主張要有在何處及如何探尋眞理的自由，他們的研究結果是以證據爲基礎，而不是爲了符合壓力團體或政治家的要求。

圖書館蒐集、組織藝術家及學者的成果，使得這些成果容易取得而廣爲流傳。這是他們服務的範圍，且對社會是絕對必要的。

美國圖書館內的資訊自由 極權國家的圖書館是政府運作的工具，模範的「自由的圖書館」僅是樣板而已。美國的圖書館雖然經常受到壓力團體的挑釁——壓力團體企圖禁止對他們不利或不贊成的資料，但是美國的圖書館在選擇與傳播資訊方面，仍然擁有很大的自由。ALA的政策受到許多組織的支持，這些組織的業務一向與圖書館員有接觸，並且對圖書館員在保障每個人的知識自由所做的努力皆予以肯定。諸如全國教育協會、全國英語教師委員會、美國大學教授協會及其他的機構向來都支持ALA，並且經由民主的過程，協助圖書館提供必要的資訊給決策當局。

批評與禁止 圖書館及其支持者皆強調需要將批評與禁止加以區分。在一個多元化的社會裏，無可避免地，有些個人和團體有時會對圖書館施加壓力，以撤去某些他們不喜歡的書籍；而許多遊說團體偶爾也會試圖禁止圖書館內某方面的圖書。

少數團體有時會設法禁止他們認爲對自己有害的書籍。由於少數團體的請求——抵制若干可能造成負面影響的小說及電影的想法值得同情，因此圖書館員必須懂得准許並鼓勵任何的批評，並否認任何團體有權禁止資訊。

史泰格(William Steig)所撰繪的兒童讀物《西爾維斯特和魔幻水晶》(*Sylvester and the Magic Pebble*)裏，使用了繪有豬警察、鴨父母和鴨寶寶的圖片，引起若干社區警察的不滿，醞釀要圖書館除去此書。警方代表質問圖書館員，爲何能刪除《小黑人》一書，卻堅持讓《西爾維斯特》留置在書架上。面對這類兩難的問題，圖書館員和圖書館的保管委員們都明白，一旦他們屈服於壓力團體，且容許此團體指定圖書館藏書的尺度，便是在破壞知識自由。

ALA政策的評估 1939年通過的圖書館權利法案，後來分別在1948、1967和1980年三度修訂。1951年增加一條附注，明定保護範圍必須包括影片及其他資料。1961年更強調「一個人使用圖書館的權利，不因種族、宗教、國籍或政治主張而被拒絕或剝奪」；在1967年，該主張又增添「年齡」一詞。1971年初，ALA採納了圖書館權利法案的官方「解釋」，提供圖書館員在遇到政黨監督人士欲禁錮他們所查出具攻訐意圖的書刊，而設法將他們的價值判斷加諸大衆時，能有詳細的準則可循。

政黨人士往往深信，如果圖書館展示一本書，就代表該館贊同書中的觀點。然而，圖書館員早就認清一點，只要他們對館中資料的內容有贊同或排拒的表現時，便會損及他們讓人信賴的程度。爲了消除此一偏頗的認定，ALA解釋：「圖書館員不能鼓吹其館藏書籍的內容。而圖書館陳列出一本雜誌或圖書，也不表示該館贊成該書的內容。」

在這條標題爲《知識自由宣言》的解釋文中，ALA也說明爲何公開地支持圖書館在一些敏感話題上必須保持中立：「吾人深信教育是要傳播知識與智慧，促使人們心智成長及擴展知識。假如我們依據本身的政治、道德，或是審美觀，判定那些資料該出版或流通，將會時常與大衆興趣相衝突。假如我們將自己的意念和思想強加於他人身上，那麼教育就不能蓬勃發展。因此，我們必須保障與加強人民擁有較寬廣的意見權——比圖書館員、出版商、教會或政府所擁有的權利更爲寬廣。吾人以爲限制任何人獲取他人深信是眞、善、美及適宜的觀念或資訊，是不對的。」

圖書館同時受到來自左右兩派檢查制度的壓力。所有的檢查人員都具有一共同點，那就是排斥一個多元化的社會和具有此社會特徵的情況產生：他們試圖將他們所認定的事強制使每個人接受。一九七〇至一九八〇年代初，圖書館面臨檢查制度的壓力遽增。

圖書館員已經保障圖書館讀者可自由獲知各類問題所有觀點的權利，他們主張自由社會裏的人能夠在無限制地取得所有相關資訊的基礎上，有機會形成他們個人的價值判斷。ALA強調憲法修正案第一條中所保證的言論自由和出版自由的重要性與不可分性。

ALA的知識自由處透過文書宣傳、教育課程，以及在一些案例發表「法院之友」信念等方式來宣揚憲法修正案第一條中所保障的自由。1982年，針對美國聯邦最高法院的一件案例——艾蘭德特里斯教育委員會控皮科案，ALA曾主張美國憲法必須禁止爲壓制人們思想觀念，而刪除學校圖書館內的書籍。然而布倫南法官(William J. Brenan)提到法院大多數法官的意見是，學校委員會以「敗壞禮俗」或「教學適宜」爲由而裁撤書籍，與因學校不贊同而運用權限剝奪學生「獲取思想觀念」兩者之間是有所區別的。此一裁示在一個飽受極大檢查制度壓力的時代中，具有十分重大的意義。

摘要 幾乎任何一本書皆有其支持者及反對者。圖書館若拒絕某一書是因爲該書內容不爲某個人接受，那麼它贊同某一書將會破壞圖書館欲維護讀者知識自由的期許。紐約州帕利塞德的自由圖書館，在選書政策中明白揭示該館的責任：「……服務所有的團體，不宣揚，尤其是不檢查任何有關政治、道德、哲學、宗教信條或意見……。如果眞有危險或邪惡的觀念出現，最佳的防範措施是公開所有的觀念，然後在相互比較下排拒危險的觀念；最糟的防護方式是官方或特定的監查者隱蔽所有的觀念，使人們無法得知這些觀念。」

Bibliography

American Library Association, Commission on Freedom and Equality of Access to Information, *Report of the Commission on Freedom and Equality of Access to Information* (1986).

American Library Association, Committee on Intellectual Freedom, *Newsletter on Intellectual Freedom* (1952–).

American Library Association, Office for Intellectual Freedom, *Intellectual Freedom Manual*, 2d ed. (1983).

Berninghausen, David K., *The Flight from Reason* (Am. Lib. Assn. 1975).

Bosmajian, Haig A., ed., *Censorship, Libraries and the Law* (Neal-Schuman 1982).

Downs, Robert B., and McCoy, R. E., eds., *The First Freedom Today* (Am. Lib. Assn. 1984).

Geller, Evelyn, *Forbidden Books in American Public Libraries, 1876–1939* (Greenwood Press 1984).

Obler, Eli M., *To Free the Mind* (Libraries Unlimited 1983).

Riley, Tom, and Relyea, Harold, eds., *Freedom of Information Trends in the Information Age* (Cass & Co. 1983).

23. 社會責任

今日圖書館仍如過去擔負著蒐集資料、將資料加以組織以便利用，以及對讀者提供服務等責任。對某些圖書館員而言，這個時代所賦予的責任是十分艱鉅的挑戰。一般人認爲圖書館的傳統活動——特別是圖書館仍以老舊的方式運作業務，太過狹隘和靜態，無法滿足當前社會不同和漸增的需求。他們可能需要再增加一項新責任——「社會責任」，目的是使圖書館成爲積極改良社會的工具。

社會責任的口號聽來相當響亮，而且已經

以各種方式在推行。社會責任企圖要(1)擴展到大多數的人口——非圖書館的常客；(2)在一些社會問題變爲危險問題之前，預先解決這些問題；(3)建立社會化取向的資訊系統；以及(4)提供富有挑戰性與非正式的資料。

開拓新的讀者羣 對社會責任極關切的圖書館員們而言，第一步是查出館外的需求。他們設法將資訊和館藏資料送抵人們面前，而非等著人們上門求助。他們常利用商家店舖和圖書巡迴車在大都會區服務當地居民，使圖書館員接觸到人們。圖書館也和其他社會服務機構——如福利機構、醫療組織、藥物復健中心及法律單位等合作，讓有迫切需求的地方能使用圖書館的資料。許多這類的館外活動在性質上早已打破傳統，且另創一番新風貌。

在一篇美國國家圖書館諮詢委員會的報告中指出，美國的公共圖書館約只服務到三分之一的民衆。這表示有三分之二的人尚未享受到圖書館的服務。這些非讀者往往(並非絕對)是教育水準較低和窮困的人。圖書館員深信資訊是改良社會最廣泛而實用的動力，因此，他們會努力將資訊傳播給其餘三分之二的羣衆。

普及資訊於非讀者羣的方法仍停留在初期階級，新型資料——影片、唱片、地方報紙、小冊子等不斷被嘗試使用。正如個人一般，欲傳播資訊給每個團體必須針對其個別需求而審愼設計。館外課程活動若是過於頻繁，將使參與者花費不貲。通常聯邦經費會盡量給予補助。然而，這種投資被視爲相當合理，因爲在服務新的讀者羣之前，圖書館仍繼續對少數的三分之一人口服務，並給予相同比例的經費補助。

因應社會問題 「讓圖書館成爲改良社會的工具」，意指使其反應出社會中人民所關心的事物。事實上，圖書館已經能夠反應社會問題，並且更進一步參與這些問題。因此，人們未來將會時常利用到圖書館。如同其他的服務性計畫，對社會負有重大責任的圖書館的服務對象是全體人民。

以有關環境品質的問題爲例，一旦爆發這類問題，各行各業的人都會相當關切，進而會利用圖書館尋找相關的資料。然而，假如環境污染問題存在已久，且早已成爲街談巷議的話題，在它擴大變爲一公衆事件之前，圖書館是否需要強調此問題或將該問題反應出來？假如圖書館如此作爲，那麼此問題在現今的情況下是否比較容易解決？探討、提倡「社會責任」必須仔細的考慮到此二問題。

建立社會導向的資訊系統 以社會責任自許的圖書館員將資訊的散布視爲圖書館的重大責任。在館內資料極豐富的情況下，館員的任務是發展出一套資訊系統，能隨時隨地將資料傳送給需要資料的人們。他們也時常外出找尋實用的資料，來幫助人們解決日常生活中遇到的難題。如果這些資訊是得自原始資料，必要時他們甚至必須將資料轉換成能夠讓人理解的形式。

有效的資訊傳播未必都要藉助新科技，因爲在社會生活中人們常利用各種方法從事溝通與回應，使得圖書館的資訊廣爲人知，並建議有效傳播資訊的方法類型，以便深入社會的各層面。然而欲達成深入各階層的這個目標，圖書館員需要付出相當大的心力。

提供具挑戰性及非正式的資料 爲了將資訊傳布於新的讀者羣以及發展能夠滿足其需求的資訊系統，圖書館需要增加一些讀者能理解的相關資料。有時圖書館沒有這些方面的資料。舉例來說，少數政治或宗教性團體的文獻，經由定期地校閱、購買或複製，才可提供不同於一般管道所得資料的觀點。圖書館不能只提供多數人的觀點，更得公平地展示一些尖銳露骨及有所變化的思想概念。有些概念、想法不能禁得起考驗，然而有些能被衆人接受，並且產生廣泛的影響。

在圖書館的藏書足以完全反映社會思想之前，他們仍將繼續對三分之一原讀者提供服務。唯有館員們盡全力爭取非讀者羣的青睞、開發有效率的資訊系統，以及隨時能提供全民所需的資料，屆時圖書館才能對全體社會發揮最大的效用。

Bibliography

Berman, Sanford, and Danky, James P., eds., *Alternative Library Literature, 1982/83: A Biennial Anthology* (Oryx Press 1984).

DeJohn, William, "Social Responsibilities" *American Libraries*, vol. 2, pp. 300–302, March 1971.

DeLoach, M. L., "Social Responsibilities," *American Library Association Yearbook of Library and Information Services*, vol. 11, 1986, pp. 295–301.

Greenaway, Emerson, "The Social Responsibility of Libraries," *Pennsylvania Library Association Bulletin*, vol. 25, pp. 12–18, January 1970.

James, S. E., "The Relationship Between Local Economic Conditions and the Use of Public Libraries," *Library Quarterly*, vol. 55, pp. 255–272, July 1985.

Rogers, A. R., and McChesney, K., *The Library in Society* (Libraries Unlimited 1984).

Weible, K., *Evolution of Library Outreach 1960–75 and Its Effect on Reader Services: Some Considerations* (Univ. of Illinois Graduate School of Library and Information Science 1983).

"When Is a Social Issue a Library Issue?" *Wilson Library Bulletin*, vol. 45, pp. 42–85, September 1970.

24. 多媒體的館藏資源

如果圖書館要持續成爲重要的文化機構，它的藏書、服務及計畫必須能夠代表現代文化的主要傳播形式。如果它預備持續扮演人類遺產陳列室的重要角色，它的藏書必須能夠比已知的西方文化紀錄反映出更多的資訊。現代的媒體已經能夠快速的傳播資訊，使社會、經濟及政治信息很快地散布至世界各角落。因此圖書館的藏書透過媒體的運作，可反映所有各種互相作用的文化內涵。

如果圖書館想繼續扮演幫助人類追求知識的功能，圖書館藏書必須涵蓋各種的知識內容，而服務項目也必須包括各種傳播知識的方法。如果圖書館想要對個人以及社會的改善繼續有所貢獻，必須證明科學技術對人們創造其個人前途具有相當大的影響力。

多媒體圖書館的館藏資源 圖書館藏書大致可以分爲兩大類：直接檢索的資料——即資料可以直接以其儲存的方式使用；間接檢索的資料——這種資料需要其他設備來傳送其內容。直接檢索的資料包括書籍(平裝及精裝)、雜誌、小冊子、報紙、地圖、地球儀、照片、印刷品、模型、雕塑、競賽資料及一些方案學習教材。間接檢索的資料包括微縮膠捲、微縮單片、唱片、磁帶、幻燈片、底片、透明圖片、一些方案學習教材、影片、錄影帶、匣式影片、現場轉播和電視節目。一個完善的媒體中心也將提供設備，蒐集各種資料。

多媒體中心的專業職責 一些功能性圖書館特別重視、講究(1)資料的品質、(2)資料的數量，以及(3)資料的是否容易蒐集。雖然印刷品資料(printed materials)的採購、評估、財務控制、儲存、組織、分類及流通的一般原則也適用於非印刷品的資料(nonprinted materials)，但後者的一些知識和訓練在一般圖書館中並未提供。館員必須熟悉每一種媒體有關的各種非印刷品資料。他必須能夠選擇及評估各種歷史、文獻、美學、商業、資訊、新聞、實驗及短暫性的資料。在技術層面上，他必須了解每一種媒體獨特的性質。

館員必須明白不同的人對於各個媒體有不同的理解和反應，並且也必須了解各個媒體改變環境和影響人們行爲模式的情形。「媒體即訊息」的觀念雖然仍有許多爭議，卻也是千眞萬確的事實。例如，無論一個人在電話中說什麼，它的存在已經改變了個人的環境狀況。再者，縮影影片可重新包裝所有類型、大小的印刷資料，解決了資料儲藏和檢索的一些問題，但是在縮製印刷品、將紙張變換成影片，以及將內容轉換進入只有機械才能閱讀的影片過程中，它改變了人們全部的閱讀經驗。機械改變了環境，它限制讀者身體的姿勢，使他不能直接接觸到原書。但由於它比其他方式更容易檢索得到資訊，因此圖書館員已經採納了這種蒐集資料的方法。

非印刷品形式媒體的分類問題，唯有靠圖書館員對於各個媒體的形式和內容的了解方能解決。圖書館員的分類和注解的技能對於那些讀者無法瀏覽的資料特別重要。提供適當的設備，讀者透過幻燈片可以很快地瀏覽資料，但是對於影片、錄影帶及磁帶，他們需要借助於主標題的內容、敍述性注釋、注解表及其他專門的工具的幫忙。

圖書館員很少幫助讀者參觀陳列在博物館內的藝術作品，但是館員對於提升或降低讀者觀看影片作品的情形負有相當大的責任。藝術影片必須要有適當的放映機、優良的音效系統、完善的聽覺效果及適當的觀賞距離。館員必須謹愼小心，避免質優的作品被低劣的設備所破壞。他對於唱片也必須同樣小心，知曉何時一個具備高傳眞立體音響喇叭的好的電唱機比卡式錄音機更爲合適，以及那一種類型的機器更適合複製卡式錄音帶。

認識各種媒體是基本的步驟，但是這對於在多媒體中心的館員僅僅是一個起步。館員必須成爲這個新興人文學科——當代媒體的資料統合者。他們必須具有整體的概念，查詢服務、資料分類、資料的組織、目錄的製作、作

品的展覽，以及圖書計畫必須反映出科際整合、多媒體管理方式——能夠分辨經過分類的知識和未經分類、固有的認知模式之間的差異。圖書館員必須整編資料，以協助讀者尋找資料。新的媒體即代表著新的語言，它能夠擴大人們知識的領域。多媒體的環境能使我們的感官功能同時發揮，並且使將改造未來新局面的技術爲我們所用。

多媒體圖書館：領域的觀測 雖然圖書館勢必擴展成爲多媒體中心的事實已逐漸被接受，但它的發展卻因人們誤解非印刷品媒體所扮演的角色、嫌惡視聽設備，以及對圖書館圖書、組織，和議事日程缺乏深入了解而阻礙。然而，此觀念正在各類型圖書館中蓬勃發展。

學校媒體中心 在美國和加拿大，學校圖書館率先接受統一媒體中心的角色。學校圖書館將媒體和一般資料放置於可供直接查閱的開放式書架上，不同於以往視聽部門封閉式的館藏方式——主要供老師及授課使用。有些人發現在書架上陳列許多種媒體的方式，以及將所有媒體種類登記在傳統卡片目錄，或電腦書本目錄的方式很方便。愈來愈多的學校圖書館爲大團體、小團體及圖書館中的個人閱讀區設計了更爲便利的利用媒體的設施。學校並且利用各種媒體，如幻燈片、磁帶、影片、電視節目及照片快速地製造了地方性的資料。許多學校製作了混合媒體的節目，特別是幻燈片錄音帶(slide-tape)節目。

在此同時，學校因爲經常疏於注意軟體資料的品質和硬體設備的功能，而必須時常購買科技技術的「套裝軟體」，作爲教育革新的方法，以致於妨礙了學校的發展。例如，一九五〇年代視聽教室逐漸普遍，並在一九六〇年代被視爲學校的一部分時，爲數可觀的金錢被用來裝置落地式器材座架及個人視聽座椅。人們可以利用錄音帶學習語言是由來已久的想法，但只有少數有用的錄音帶被用來學習語言。由於視聽教室通常也是語言教室，裏面的設備在學校上課時間內都被各班級所排滿，錄音帶課程也多以團體教學爲主；設備及資料不適宜供作個人學習使用，導致個人學習語言的機會喪失。此外，另一項損失是視聽教室只能作爲語言學習之用。若是能在課堂與課餘活動中對錄音帶的用途作一全盤性的分析、考慮，進而採用，那麼視聽教室可以在不多花任何金錢的條件下，達成更多的目標。

另一項應用新科技而必須付出高成本代價的例子是自動撥號檢索系統。同一科技領域所發展產生的電晶化錄音帶，可以和匣式錄音機配合使用，而不受空間或時間的限制。雖然如此，行政管理人員得花費大筆經費在特定的地點裝置自動撥號檢索系統，而操作此機器又需要具有熟練的技術，使用場所又限制於學校及上課時間。自動撥號檢索確實提供了一些重要的服務。然而，它的利益必須從整個環境來作考量——能夠讓學校及社區更多讀者方便於使用許多的錄音資料。

還有一項學校對資料品質的疏失發生在影片的選擇上。在師範學院受過訓練的視聽專家經常購買特別用於視聽輔助教材的影片。在這個觀念下，非印刷品資料成爲次要的工具，變爲老師及教科書的輔助品；教學影片配合教科書出現在各種課程中，而許多系列的影片依照專門課程類別被成套的包裝起來。許多這類影片和他們所輔助的教科書有相同的功效，甚至更好。但是對於今日常看影片的年輕人而言，技術太簡單的影片令他們感到乏味。

公共圖書館 美國圖書館蒐集的影片在品質上勝過學校。大多數的影片迎合了大衆口味，例如體育、旅遊及安全影片，但也包含不同國家的古籍、文學影片。公共影片圖書館已肯定了紀錄片的價值，因爲它消除了各國間語言及文化的障礙。

公共影片圖書館最嚴重的缺失是缺少藝術影片、實驗電影及社會抗議事件影片。大多的藝術及實驗性影片是由個別的製片人製作，他們的作品極少能在全國的影片銷售網上占有一席之地。只有關心新的電影出版品，或是在博物館、電影協會及學校電影展示會中看到這些影片的館員，才能買到這一類影片。除此之外，雖然大多數圖書館研究院設有電腦課，卻沒有關於電影藝術方面的課程。

社會抗議事件的影片不包含在圖書館收藏的資料範圍中，從圖書館的社會責任而言是正當的。理由有很多。許多抗議影片的拍攝品質無法符合影片圖書館的要求。另一項時效性的問題也造成影片購買上的阻礙，圖書館很難購買在短時間內不流行的影片。但另一方面，他們很可能重複購買電視影片，因爲電視影片的拍攝技術較好，對問題能從多種角度探討而比較沒有爭議性。這些理由都是行政決策中需要考慮的因素，但是對今日的圖書館而言，它已逐漸有被要求將資訊及問題提供給人們的趨勢。

學術圖書館 學術圖書館幾乎是最晚體認到新興媒體的價值者。部分是因爲傳統專業分工下的專家，當他完全認識在本科內的印刷類資料時，他很少有時間熟悉這一方面的非印刷品資料媒體。但是對曾經使用過非印刷品資料的高級研究機構而言，圖書館是提供這方面資料的中樞。

現在幾乎所有關於收音機、照片、影片、電視及錄音設備等研究資料皆收藏於公立、私人、商業性及專業性的機構，但這些資料對現在及未來的學者尚未能提供完整豐富的服務。大學必須擔負起領導的角色，有些大學已開始蒐集整理口述歷史資料。他們也必須繼續蒐集照相史、廣播史、影片、電視史等方面的資料，因爲昨天的歷史就是今天的文化。

Bibliography

Daniel, Evelyn H., *Media and Microcomputers in the Library: A Selected Annotated Resource Guide* (Oryx Press 1984).

Ellison, John W., ed., *Media Librarianship* (Neal-Schuman 1985).

Fothergill, Richard, *Non-book Materials in Libraries: A Practical Guide*, 2d ed. (Shoe String 1984).

25. 新科技

過去當作一種紀錄和傳播資訊方式的手抄本、圖書和期刊，已經影響了圖書館及其功能。現在，資訊轉換的新科技提供新的資料類型，也同樣地影響圖書館。影印本和微縮資料、電腦和資料庫、傳眞和資料通訊，全都成了常識。

背景 新科技中有若干已變成了數十億美元的工業。影印利用一種或另一種照相過程，而製造出印刷頁的複本。微縮資料包括各種涵括原本是印刷頁的照相複製影像之媒體：這些媒體有 35 釐米的膠捲、16 釐米的匣式影片、不透明卡片(稱爲微縮卡片)及透影片(稱爲微縮單片)等。電腦被圖書館用來做資料處理，以及大型檔案(資料庫)中儲存與檢索資料之用。傳眞是利用在電話或電視上的電子傳遞，在遠處製造影像複本的方法。資料通訊是在電腦中傳出及接受資料傳遞，使資料得以處理的過程。

雖然這些科技都有很長的發展史，但是他們的成長是始自二次大戰結束後。然而在 1940 年之前，他們的重要性仍有限。有影印，但是很少利用。微縮膠捲主要是用於舊報紙檔，以及善本書的複本。雖然圖書館已經實驗利用孔卡，但是電腦還只是接近誕生的想法而已。

戰爭加速了這些新科技的發展。同時，圖書館正面臨館藏的快速成長，提供支援國家所需資訊不斷增加的需求，以及對採購和編目大量科技文獻的特殊需求。當時任韋斯利安大學(Wesleyan Univ.)圖書館員的賴德爾(Fremont Rider)，在 1944 年提出爲了減少成長中館藏的目錄所需的空間以及製造更有用的目錄，而應在圖書館中使用微縮卡片的建議。另一位美國圖書館員陶比(Mortimer Taube)建議，使用「協調索引」當作機械化檔案檢索的基礎。如同圖書館員一般，科學家也在尋找協助滿足這些需求的新科技。電腦發展上的一位前鋒布希(Vannevar Bush)於 1945 年，在一篇雜誌的文章上，寫下了奠基在新科技上的一座圖書館Memex。

接下來的十至十五年所看到的，不只是電腦工業的產生和爆炸性的擴充，而且是許多儲存和機械檢索文獻檔案的實驗。在一九五〇年代早期，當時是美國農業部圖書館館長的拉爾夫蕭(Ralph R. Shaw)領導下發展的快速選擇器，是第一部專門設計來檢索某一個主題文獻的機器。它將完全儲存在攝影膠捲的文獻影像和二位元編碼結合在一起。美國政府機關也嘗試利用電腦來儲存與檢索其科技文獻的索引。

這些實驗的結果是，利用新科技來儲存檢索的新生系統有了輔助工具。在人造衛星一號(Sputnik I, 1957)發射後的十年，一股持續增加的科技文獻洪流的控制，就需要這種系統的運用。如同《科學、政府與資訊》(1963)這份報告中建議的，美國的資訊中心是設立

來分析科技文獻的。他們之中有許多是利用電腦來儲存及檢索自己的檔案。美國國家醫學圖書館和許多專業學會開始利用電腦編纂他們的索引，同時，全國的圖書館開始在其內部作業上嘗試利用電腦。在阿德金森(Burton W. Adkinson)領導下的國家科學基金會科學資訊服務處，特別關心創造製作科學出版品的機械系統。

在克萊普(Verner W. Clapp)領導下的美國圖書館資源委員會，也贊助圖書館機械化系統的發展。美國的政府機關，如美國國家航空暨太空總署(NASA)、美國原子能委員會(AEC)及教育處，都開始在作業資訊系統中，使用電腦和微縮資料。1968 年美國國家圖書館諮詢委員會提出報告時，新科技對於圖書館採購、內部作業、服務及管理上，正有重要的影響。這份報告強調圖書館繼續這些發展的必要性。

對採購的影響——影印與微縮 圖書館內新科技最深遠的影響是在採購政策上。現在，由於影印的費用已經大幅降低，所以圖書館可以採購大量的影印本。一些商業公司利用影印作爲一種便宜地出版絕版書的方式。許多圖書館利用影印本當作館際互借方式中的一種。藉著採購影印本，一所圖書館可以就無法取得原本的部分，擴充其館藏。

影印本和印刷本差異不大，但是微縮形式基本上和出版品的形式是不同的。自一九三〇年代開始，將重要的報紙和期刊拍成微縮膠捲已經是圖書館的工作之一。在那時，有一些圖書館員也看出微縮膠捲爲一種出版方式的潛力。美國文獻機構(今名美國資訊科學學會)就是設立來促進這種利用的。當一九六〇年代中期，美國政府採納了出版技術性和科學性報告的標準——10.2×15.2 公分的微縮單片，以及每一微縮單片上增至 72 頁時，這些圖書館員的理想就日益接近眞實。像NASA和AEC等機關，都以一種遠低於印刷本或影印本成本之價格，提供他們報告的微縮單片。於是，圖書館採購微縮資料的數目就不斷增加。

接下來的年代中可以看見微縮資料的大量採購，甚至整個館藏均爲此形式。若干出版商銷售「快速圖書館」，它包括有數千本的微縮本的複本。其他的則使用微縮形式當成原始出版品的一種出版方式：包括有微縮單片的技術報告出版品、大學出版社所出版的專業學術單行本，以及來自美國國會圖書館的一些廣泛性的書目。

也許這一部分最革命性的發展是，微縮資料可以直接由電腦輸出。電腦輸出微縮系統(COM)可以用遠比那些印刷輸出快得多的速度製造。應用包括了目錄、讀者檔和流通紀錄，以及連續性出版品目錄在內。

磁帶 磁帶是電腦出版品的一種必然副產品。由於磁帶對讀者及圖書館內部作業的特殊價值，所以要納入採購項目。磁帶形式的出版品通常稱爲資料庫，因爲它們提供各種服務得以依據的資料。

有些資料庫對圖書館是如此重要，以致它們已由圖書館自行發展出來。美國國會圖書館的MARC帶中包含了來自它的卡片之書目資料，並且將之經銷到全國的圖書館。美國國家醫學圖書館製作有醫學文獻分析檢索系統(MEDLARS)磁帶作爲其出版品《醫學索引》的副產品。一些圖書館已有了包含其館藏目錄的資料庫。其他的資料庫則是由專業、政府及商業機構製作，當成其圖書館參考工具書出版品的副產品。

也許最重要的，且是圖書館正在尋找的資料庫，包含有數據資料，例如美國人口普查磁帶、社會經濟資料檔(如股市資料)和工程資料檔(如美國中央標準局的標準參考資料)。他們對圖書館讀者的價值是來自於資料可以用電腦很容易地加以處理。結果，出版品上的電腦利用，可能會造成磁帶形式的圖書與期刊全部內容之立即取得。

這些出版品較新形式的採購可能還無法免除問題或矛盾。影印造成許多有關版權的爭議，特別是對那些採取以影印本來代替原本借出政策的圖書館而言。微縮資料對圖書館而言一直不易採購，讀者也不易使用，主要的原因是在閱覽設備上缺乏標準化和有缺陷。磁帶需要使用電腦來取得上面的資料，而且依賴計畫的可得性來處理它們，它們需要大筆採購經費。除了這些問題之外，許多圖書館也開始擴大採購這些新媒體。

對其他圖書館作業的影響 在新科技中，電腦是影響圖書館內部作業最大的一種。圖書館電腦系統的發展也不是沒有問題或矛盾。雖然圖書館作業可能只是企業資料處理作業的類推，事實上並不然。它們包含了更大量的資料在內，而且這些資料大部分是很少使用的。於是，圖書館中電腦的使用最好是具邊際經濟性的，同時電腦系統的發展也一直充滿困難。不過，逐漸有更多的圖書館正在其內部作業中使用電腦服務。

訂購 若干圖書經銷商和合作地區中心提供圖書館電腦訂購服務。除了圖書的界定問題之外，這種應用也是企業中訂購程序的相似過程。圖書經費要指定用途，選擇代理商或經銷商，準備訂購單，維持「訂購中」檔以檢查送出訂單的情況，檢查收據，付發票費用。一般出版商會使用國際標準書號(ISBN)來找出他們的書，並且從美國國會圖書館的MARC帶中取得書目資料，這樣可以幫助克服一些主要的處理障礙。

也許在這部分新科技最大的貢獻是，圖書館間資源分享的機會。一些合作中心協調採購以避免重複，而且確定可以取得想要的資料。藉著使用資料通訊與電腦處理，一座圖書館可以檢視是否一本可能採購的資料已經可以找到，或是仍在團體的訂單中。

編目 編目與訂購密切相關，而且同樣也受資源分享影響。圖書館作業應用電腦的主要問題是，轉換書目資料的費用。由於有MARC帶的標準化編目資料，以及其他已轉換圖書館的資料，這個問題就接近解決了。若干圖書館現在利用電腦製作和維護其公共目錄——有一些是卡片目錄，一些是書本目錄，一些是利用控制台與電腦儲存檔溝通的線上式(在一中央電腦的控制下)。

書本式和線上編目在支援圖書館的合作上，有著特別的重要性。一旦書目資料是採機讀形式時，書本目錄就可經由電腦以相當便宜的價格生產。使用COM時，微縮式目錄的產品甚至更經濟。結果，在合作的圖書館間，就可以廣泛地分銷一份聯合目錄的許多複本。線上目錄使得圖書館易於增加編目資料到中央檔，或是查看其他圖書館如何編目相似的資料。這些技術(MARC帶、印刷和微縮聯合目錄及最近資料的線上目錄)全部結合起來，使得編目成爲較新科技最有效運用中的一種。

流通與連續性出版品紀錄 使用中資料的管理似乎是新科技的一種自然應用。在公共圖書館系統中，微縮膠捲已經爲了這個目的而使用多年了，而且使用孔卡和邊孔卡的不同系統都是標準的。現有相當多的電腦流通控制系統，有一些是使用外借登記卡的「整批」處理，有一些則是使用有關書和借閱者的線上資料處理，然後將之由出納點的終端機傳遞至電腦。

如期刊一類的連續性出版品似乎也是新科技應用的自然場所。大部分連續性出版品和紀錄維護的系統是完全以手操作的，利用卡德克斯(Kardex)帶記錄。在將書目資料轉換成機讀格式的問題，由於缺乏統一的連續性出版品款目和連續性出版品識別，而變得複雜。

更進一步使運用在連續性出版品電腦化系統複雜化的事實是，館藏資料經常是不正確的，而且必須根據實際館藏來清點。但是除了這個問題之外，一些連續性出版品記錄維護的系統正在運作。

對讀者服務的影響 新科技在圖書館最可見的影響是在服務上。圖書館提供讀者影印資料已經行之有年，但是一九六〇年代早期的影印機複製是一種革命性服務。影印程度的增加是多方面的，而且現在圖書館員將之視爲圖書館服務的一種重要延伸。專業學會所做將期刊和珍本以微縮形式經銷的實驗，目的爲複製所需的出版品，這也是他們所希望得到的更深入的影印服務。

與這種服務密切相關的是電腦的SDI系統的發展，這些系統檢索參考資料庫如《化學摘要》磁帶，以及將要求的簡介與儲存的期刊文章參考資料配合在一起。最初是由國際事務機器公司的盧恩(H. P. Luhn)所發展的，SDI系統提供提出需求者一份選擇性參考資料的清單。如果與需求的出版品結合，他們就能提供他一份合適的資料。

SDI服務依賴來自國家資源參考資料庫的可獲性。使用從國家醫學圖書館製作的

MEDLARS磁帶是最早的服務之一。MEDLARS檢索服務現在在若干國家和國際中心都有，而且是透過一個稱爲簡編醫學索引電報交換服務(AIM-TWX)的線上系統。對來自其他資料庫的SDI服務而言，許多傳遞中心已經建立，其中有一些是設在圖書館中。這些中心都聯合加入科學資訊傳播中心協會。

館際互借長久以來的傳統，基本上已提供讀者找出美國所有圖書館館藏。經由使用電腦製造聯合目錄、線上目錄、資料通訊、傳眞及電腦訊息轉換，這個傳統的服務已大量擴充。若干地區和全州性的圖書館網路已應用了這樣一個系統的部分。

也許新科技對圖書館服務最令人訝異的影響，將會從家中或辦公室的讀者與圖書館之間的直接電視溝通中產生。以電腦處理的資料通訊和以微縮膠捲儲存的影像傳遞之結合，將會使讀者可以在家中或辦公室內找一本書，並利用機器找到，然後顯示在他自己的電視螢幕上。當這個服務有許多還屬於理論階段時，現在由它而來的科技大部分都產生了，而且有許多實驗正在進行以使這項服務成眞。

對管理的影響　新科技爲圖書館管理製造了一些難題。除了對其眞實性、操作問題以及圖書館經費的限制之外，管理者一直處於利用圖書館並擴展它提供服務的持續壓力下。另一方面，吸收新科技的需求也有正面的影響。管理者被迫要再次檢視圖書館的功能，及其內部運作的組織。有效而經濟的利用電腦需要細部的分析，所以考慮使用電腦的圖書館，需增加系統分析師一職。因此，管理者對費用更能掌握、更能控制作業，以及複雜管理的使用更頻繁。

圖書館建築的架構和功能也要再檢視。有些專家相信，電腦對建築物的基本特色幾乎沒有影響。書還是在那裏；讀者仍然需要可以坐下、閱覽和開會的空間；微縮形式也不會明顯降低儲存的需求。相反地，微縮資料和磁帶甚至比書更需要一個受控制的環境，溫、濕度都在接近限制之內。電腦和通訊設備需要纜線和電力供應。

未來　資訊儲存、處理和傳播的新科技在未曾取代舊有的情況下，已經增加圖書館學的新面向，這個過程當然會持續下去。新的儲存媒體將會出現，例如雷射錄音、數位影像資料庫及錄影帶。在每一種情境中，新科技將被要求取代過去的某種媒體，或是成爲圖書館問題的解答。同時，在每一種情況下，圖書館會了解他們面對的紀錄只是另一個可能在形式上不同，但仍然是一個被保存的紀錄，所以目前和未來的世代可以立即找到它。參見 COMPUTERS； INDEX； INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL。

Bibliography

Auster, Ethel, ed., Managing Online Reference Services (Neal-Schuman 1986).

Chen, Ching-Chih, and Breisler, Stacey E. B., eds., *Microcomputers in Libraries* (Neal-Schuman 1982).

Dowlin, Kenneth E., *The Electronic Library: The Promise and the Process* (Neal-Schuman 1983).

26. 圖書館網路

一個圖書館網路將各類型的圖書館和資料中心連結在一起。這個觀念在一九六〇年代出現，是由許多政治、經濟及科技發展而來。從 1967 年開始，圖書館出版品的主要索引《圖書館學文獻》，每年引用超過 30 篇的文章討論這個主題。

一個圖書館網路包括四個元素：(1)爲讀者而設的檢索點或是介面；(2)一個資料庫可能包括傳統形式的圖書和期刊、圖書及期刊的縮小本，以及儲存在其他形式中的資料，包括電腦磁片和磁帶；(3)一個通訊系統，其中可能包括直接對圖書館人員諮詢、傳統式的館際互借、傳眞，與直接由陰極射線管來加以陳列；以及(4)行政和財政的一個契約基礎。

科技發展最終可能讓一個網路使用者，經過電腦和電視終端機即可獲得圖書館中所有的資訊。對大部分的使用者而言，不論印刷資料置於何處，更立即的方式是檢索到印刷資料。一座地方上的公共、學院或專業圖書館可以透過影印或是傳眞找出資料，並傳遞給讀者。

網路觀念的背景　如同社會機構中大部分的新發展一般，圖書館網路的概念主要根據過去的想法與經驗而來。這個詞語本身在不同的背景之中，就有不同的意義。然而，所有網路的主要目標是，加速對使用者的資訊傳遞。

圖書館網路發展的主要刺激是，對地方資訊需求超越地方圖書館能力的了解。公共圖書館服務需要更大的地理單位，在一九五〇年代制定的美國圖書館協會標準中獲得了解。在美國的學術圖書館部分，研究圖書館協會(ARL)領導並認知由於全世界大量重要的出版品，造成即使是財政最充裕的研究圖書館也無法自足。在 1948 年根據「法明頓計畫」組織，並在 1970 年與ARL採購委員會合併，會員圖書館要負責在指定領域中採購目前的出版品。透過美國國會圖書館，ARL發展出其他的採購、編目及分享書目資訊的全國性計畫。資訊分享的重大一步是，於 1982 年完成記錄超過 700 所美國圖書館館藏、有 754 冊對開本的《美國國會圖書館國家聯合目錄》。

與圖書館網路相關的是，包括數州在內或全國性機構的集團發展。其中一例是，爲全州公立學院提供電腦編目服務的俄亥俄學院圖書館中心(OCLC)。另一例是，連接不同的公私立學院和大學的圖書館計畫和服務的新英格蘭圖書館資訊網(NELINET)。OCLC已成長爲美國重要的圖書館網路。它的電腦化系統包括線上聯合目錄和分享編目(每年製造超過 1,200 萬張卡片目錄)、連續性出版品管理、館際互借通訊、採購、遠方目錄檢索及出版品流通控制。

電腦能力實際上和被期待的改進，以及在與影印、縮印及傳眞等相關的圖書館領域的發展上，都透過正式的協議和合作，加速了圖書館和資訊網路的產生。聯邦和各州使合作可以獲得經費的立法，給予這個運動更大的動力。

目前的地位與未來的可能性　除了大部分圖書館網路所想望的普遍協議之外，大部分的觀察家會承認，網路仍在嬰兒期。牽涉在內的科技仍然缺乏儲存和轉換正在累積的大量資訊檔案所需的部分。而且我們的高度專業化文明需大量資訊，可能只能藉由應用網路觀念在其所有分支上來獲得滿足。

第一次對滿足圖書館和資訊需求的網路方法上產生興趣之社會力量，無疑地將會繼續刺激地方、州、全國，甚至是國際性的網路發展。歷久不衰的研究出版品的出版，以及提供編目、索引、摘要服務的需求，將會要求國立圖書館更多及更複雜的書目服務。在國家層次上集中化需求的採納、書目和索引工具的產生，將會維持諸如化學摘要管理處所出版的那些專業化索引。

至於對資料的檢索方面，網路觀念帶來了更迅速的希望。像紐約州在圖書館發展與參考，和研究圖書館資源教育委員會的委員們支持下，所發展出來的計畫提供公、私立圖書館資源一種眞正共同經營的可能性。其他的州和國家也有相似的，或代替性的達成這些目的之計畫。

特別是在書目資訊的電腦處理、內文的傳眞，以及使用者個人所需及使用複本的領域上，科技發展將會是具關鍵性的一環。包含在創造一普遍有效的圖書館和資訊網路之內的重要工作，會要求由立法和財政支持的新政府機關。也許一個眞正足夠的系統，只有等待資訊處理的公共設施產生後才能完成。

Bibliography

Helal, Ahmed H., and Weiss, Joachim W., eds., *Future of Library Networks* (Essen Univ. Lib. Pub. 1982).

Hoover, Ryan, ed., *Library and Information Manager's Guide to Online Services* (Knowledge Industry Pub. 1980).

Knievel, Helen A., ed., *Cooperative Services* (Neal-Schuman 1982).

Linking: Today's Libraries, Tomorrow's Technologies: Report of the Bibliographic and Communications Network Pilot Project (Natl. Lib. of Canada 1984).

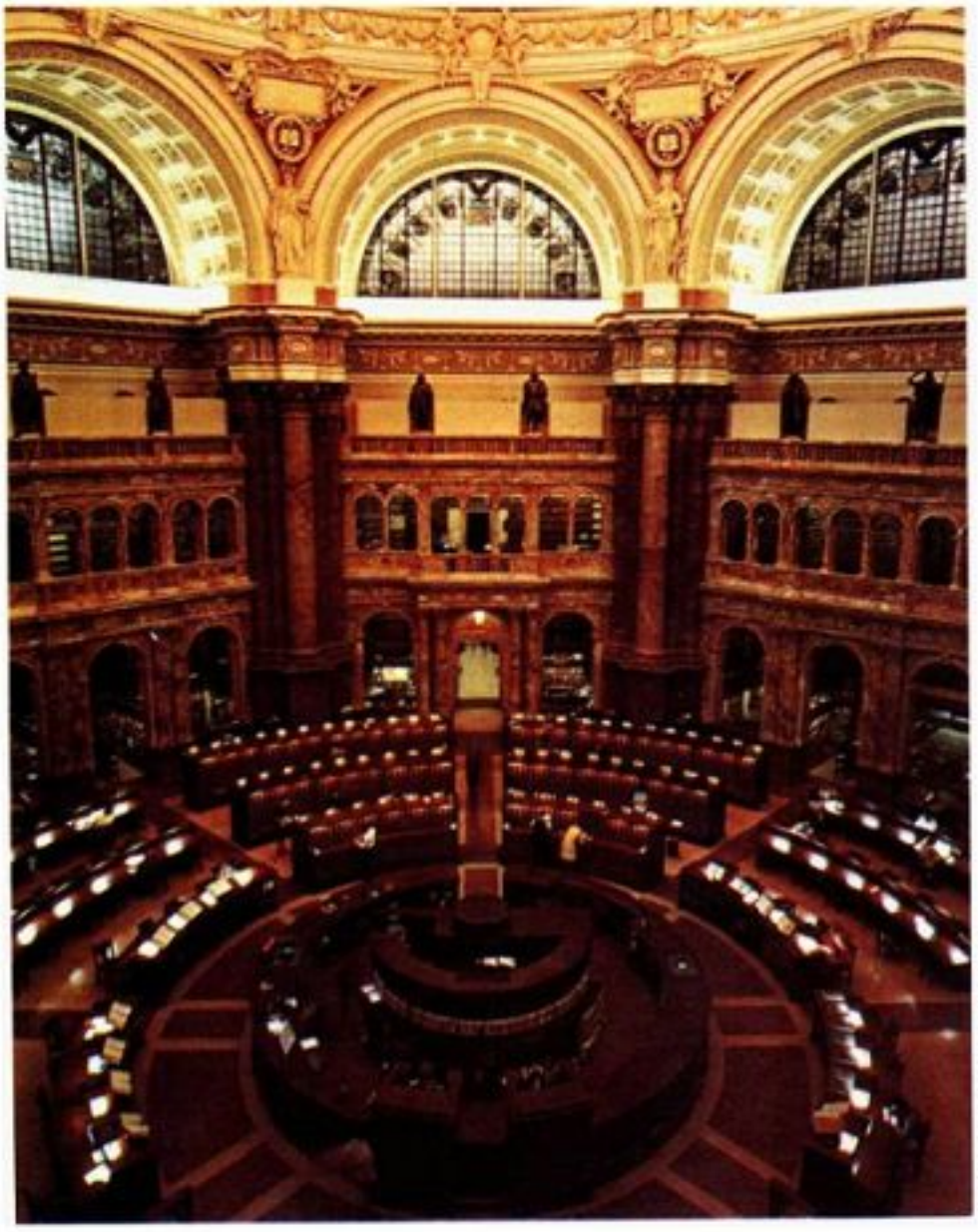
Maciuszko, Kathleen O., *OCLC: A Decade of Development, 1967–1977* (Libraries Unlimited 1984).

Sith, Jewell, and Parker, Sara, *Library Cooperation* (Am. Lib. Assn. 1984).

LIBRARY OF CONGRESS
美國國會圖書館

美國國立圖書館，1800 年國會提出法案將聯邦政府由費城遷往華盛頓時創建。爲政府立法機關的分支機構，由國會圖書館館長負責管理，館長由總統任命並經參議院同意後任職。有一聯合委員會代表國會監督圖書館。國會每年撥款以供運用，爲其他政府機構建立的特殊參考書籍計畫的基金也都轉移到此。

它可能是目前世上最大的圖書館，藏有豐富廣博的參考叢書，被看成國家遺產般重視。其館藏包含各種知識領域、資料形式、不同語言。總數超過6,100萬項，有1,500萬冊書，3,000 萬份手稿(包含 23 位總統的個人文件)，300 萬份地圖，300 萬件音樂作品，300



美國國會圖書館 是政府行政與司法部門參考書籍與資料的來源，1800年創建，位於華盛頓特區，藏有豐富廣博的參考叢書，可能是目前世界上最大的圖書館。

萬張照片，還有動畫、錄音、報紙、海報和各種契約附則。

功能 其基本功能爲擔任國會之參考與研究部門。它是政府行政與司法部門參考書籍與資料的來源。也是圖書館領域中國家的編目與參考書中心，提供編目與分類的服務，出版聯合書目及美國與加拿大書庫收藏的總館紀錄，並和其他圖書館分享在圖書館學上研究及發展的成果。

國會圖書館管理美國的版權制度，是國家版權的託管人。還負責管理美國與外國政府官方出版品的版權，收藏國家收到外界贈與的館藏資料。經由全球的索取計畫，可獲得有學術價值的所有出版物，爲美國的圖書館迅速編目；爲 350 個美國圖書館和其他有互相流通關係的國家取得資料；並主持官方或非官方出版物的國際交流。爲盲人及其他殘障讀者取得並提供免費圖書館資料的全國計畫也由該館主持。除了領導國立圖書館間的合作計畫，也參與國內外圖書館的合作，並代表美國聯邦政府參加有關版權或其他圖書館功能的國際性會議。

館內收藏對成人民衆開放，可免費使用兩間一般閱覽室及 14 間特別閱覽室。其用途經由館際間的借用、影印、出版品的複製、書目和其他指引而加以擴大。捐贈基金辦的許多活動也增加了館藏的大衆用途，如音樂會、文學節目（許多錄音後再廣播播出）、旅遊展覽及出版文學和民謠檔案中的紀錄品銷售。

歷史 早期館藏主要是屬於國會的，在 1812 年戰爭中，國會議場於 1814 年被燒毀，館藏也因而被破壞。1815 年，國會買下前總統哲斐遜一批爲數 6,000 册的著名藏書，規模擴大了一倍，使它從專屬國會事務的圖書館變爲一般參考資料的圖書館。十九世紀中對學者開放，開始了國際間的交流，並接受版權的存放、官方的出版物及其他來源的資料。

1897 年，數百萬的收藏使議會的庫存空間爆滿，該館在一特許狀允許下重新組織，遷到附近所屬的建築物裏。二十世紀開始提供對其他圖書館的服務，館藏的內容包羅萬象，同時接受因文化活動的捐款及饋贈。二次大戰前，其收藏已增加了 25 倍。一棟獨立的附屬建築於 1939 年啓用。戰後的知識爆炸及全國性對於服務的需求促成許多的新計畫的提出，自動控制亦在計畫之列。1965 年館藏又增加了一倍。爲了紓解過度的膨脹，部分活動遷到第三棟建築中租用的處所。

LIBRATION 天平動 參見MOON.

LIBRETTO 歌劇劇本

歌劇、神劇、清唱劇的口頭劇本。Libretto爲義大利文，意爲「小書」。過去著名的歌劇劇本作家包括黎努契尼(Ottavio Rinuccini)，他爲蒙特威爾地(Claudio Monteverdi)寫劇本。龐特(Lorenzo da Ponte)爲莫札特主要的歌劇劇本作家。博伊托(Arrigo Boito)爲威爾第的《奧賽羅》、《福斯塔夫》(*Falstaff*)的劇本作者。霍夫曼斯塔爾(Hugo von Hofmannsthal)爲《薔薇騎士》(*Der Rosenkavalier*)及史特勞斯其他作品的劇本作者。一些傑出的作曲家也自己撰寫劇本，著稱的有華格納和門諾蒂(Gian-Carlo Menotti)。

歌劇劇本 著名的歌劇劇本作家黎努契尼與作曲家J. 佩里合作的《優麗狄茜》劇本封面，於1600年時完成。

LIBREVILLE 自由市

加彭共和國首都，位於加彭海口(Gabon Estuary)北岸的赤道正北方；該海口是大

自由市 加彭共和國首都，位於加彭海口北岸的赤道正北方，爲重要的伐木業中心。圖爲自由市市區街景。

西洋岸一個深海口。

自由市長久以來是加彭重要的伐木業之商業中心。載運熱帶林木的木筏溯小河抵該市，圓木則由附近的奧文多(Owendo)輸出。可可、棕櫚油和鑄木自該市碼頭輸出。工業項目包括鋸木、木工和漁業。附近的海濱發展小型度假業。同時並闢有一座噴射機場。

1843 年由法國人創建，作爲軍事堡壘、貿易站和羅馬公教傳教地。1849 年該區因一艘自奴隸船獲救的非洲解放黑奴到附近定居而擴大。但是該市發展緩慢，並由於有害健康的氣候類型，故有「白人的墳墓」之稱。然而它成爲法屬赤道非洲加彭地區的首都。同時因二次大戰後木材貿易擴展而逐日成長，身居首都之要位，至 1960 年加彭獨立後仍舊保持。人口 57,000(1967)。

LIBYA 利比亞

非洲第四大國，位於突尼西亞與埃及之間，濱地中海的海岸達 1,920 公里。人口稀少，只有 300 萬；領土中有 95%爲沙漠及不毛之地。除了石油之外，資源極少。

1969 年，27 歲的格達費(Muammar al-Qaddafi)發動軍事政變，將國王伊德里斯(Muhammad Idris)推翻，成爲利比亞的「革命領袖」。他運用國內的阿拉伯遺產，亦即回教的信仰以及豐富的石油帶來的財富，將三個風俗習慣迥異的區域統合爲一個國家——西北的的黎波里坦、西南的費贊及東面的昔蘭尼加。格達費排斥西方的觀念，想以回教古訓爲基礎，創立「阿拉伯社會主義」以謀求人人平等。他將出售原油所得的利潤分配給人民，提高國民生活水準，使他們不再貧窮。他亦利用原油支持阿拉伯國家對抗以色列，並且在世界各地推展「解放運動」。

土地 利比亞只有兩個沿岸狹長地帶與一些內陸綠洲爲肥沃地區；但是在 1968 年發現一個面積廣大的地下湖，可望於將來提供東部地區的農耕灌溉。

利比亞 非洲第四大國，位於突尼西亞與埃及之間，石油爲其主要資源。圖爲首都的黎波里市中心景觀。

撒哈拉沙漠與地中海在雪特拉灣沿岸相接，沙漠在此形成一道長達 500 公里的障礙，將的黎波里坦與昔蘭尼加隔開。一九三〇年代海岸公路建造前，這片稱爲「錫爾提加」的荒地一直是利比亞統一的主要障礙，以致沿海岸的兩個地區，在其大部分的歷史上，分別屬於它的兩個鄰國，因爲的黎波里與突尼西亞的交通較方便；而昔蘭尼加因不須經過錫爾提加，與埃及的來往更是便利。

地形 利比亞主要城市(如的黎波里)及全國大多數人口皆分布於的黎波里坦乾燥的海岸平原(杰法拉平原)。沿岸的綠洲栽種橘子、無花果、檸檬、橄欖、杏樹以及棗椰樹，平原上的農田主要作物爲大麥和麻草。往南是一矮樹叢覆蓋的尼夫撒高原，居民種植的橄欖樹，可達到海拔 900 公尺。再往南是紅色砂岩形成的高原沙漠，在其最北部有游牧業。

昔蘭尼加的北部是另一個高原，稱爲阿克達山(綠色丘陵)，有放牧業，海拔 600 公尺。靠近埃及邊界處有許多沙丘。沙漠東南部有數個綠洲，是附近居民最大的依靠。

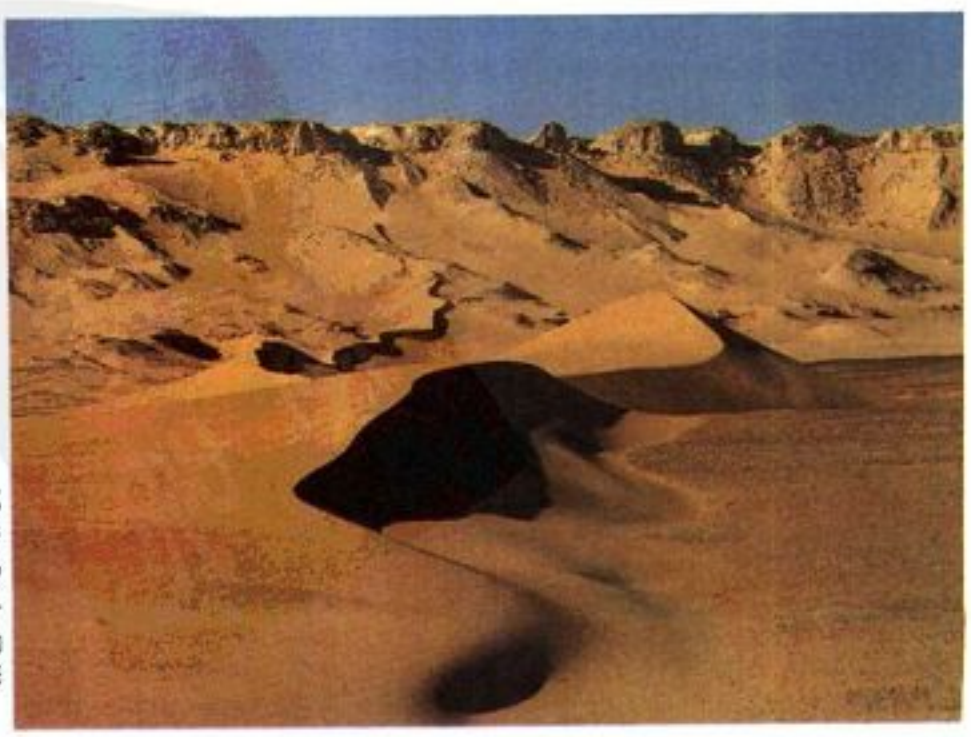
費贊位於的黎波里市南方 500 公里，有許多靠井水或泉水灌溉的小型綠洲。更南方有崎嶇不平的提貝斯提山脈延伸至查德境內。

境內沒有終年流水的河流。雖然許多河谷或水道幾乎整年都乾涸，洪水一來仍然氾濫成災。利比亞的內陸缺乏其他的地表水體。

氣候 北部的氣候受海風和沙漠乾風的影響。的黎波里幾乎整年皆爲地中海型氣候，非常宜人。夏天通常濕熱，但很少下雨，近海地區年雨量平均約爲 200~400 公釐；冬天時有短暫暴雨。十年中平均有兩年發生嚴重旱

要　覽

正式名稱：利比亞阿拉伯人民社會主義合衆國
國家元首：革命領袖
政府首長：全國人民委員會祕書長
面積：1,759,540 平方公里
國界：北－地中海；東－埃及；東南－蘇丹；南－查德和尼日；西－阿爾及利亞；西北－突尼西亞
人口：4,000,000(1988)，不包括外僑
首都：的黎波里
主要語言：阿拉伯語(官方)
主要宗教：回教(官方)
貨幣單位：利比亞第納(LD)
國旗：一面平原綠旗子
國歌：《全能的上帝》(*Allah Akbar*)



利比亞的土地約95%爲沙漠及不毛之地所覆蓋。圖爲利比亞沙漠綿延至埃及西部一帶的景觀，受強烈的南風吹襲影響，地形變化很大。

利比亞境內只有濱海沿岸狹長地帶與內陸綠洲爲農耕灌溉肥沃區。圖爲利比亞塞卜哈的綠洲景觀。

災。由撒哈拉沙漠吹來的朝向風酷熱無比，會將沙漠的細沙颳至城市，可以持續 3 天，在夏天則會在短短數小時之內使氣溫升高 22°C。

位於該國中央的高原及貧草原受地中海的影響較小。貧草原濕度較低，山區濕度則較高。阿克達山的年雨量 600 公釐，是利比亞唯一有森林的地區。中部的日溫差較大，高原上冬天亦較嚴寒。

動物 單峯駱駝分布於北非，而以利比亞最多。其他哺乳類動物尚有鬣狗、狐狸、胡狼、臭鼬、羚羊，以及跳鼠和沙漠野兎等齧齒動物。爬蟲類包括蜥蜴、變色蜥蜴和無毒蛇，多活躍於沙漠之中。當地的鳥類有雲雀、鶺鴒、鷹及兀鷹等，冬天有候鳥由歐洲飛至此避寒。

人民 1970年官方統計人口爲1,945,000，年成長率高達 3.7%。約有 72%的人口居住於的黎波里坦，23%居住在昔蘭尼加，僅 5%的人口居住於費贊。

種族與宗教團體 十一至十六世紀，大量的阿拉伯人由東方移民至北非。在此之前尚有希臘人、羅馬人和中東回教徒入侵，致使原住民柏柏人被迫逃到南方或西方，至的黎波里坦的山上或撒哈拉沙漠的綠洲躲避。今日的利比亞約有 97%爲阿拉伯語系的回教徒。除阿拉伯人與柏柏人外，尚有 35,000 名黑人；他們大多爲奴隸的後代，原爲阿拉伯地主的佃農或擔任挑水等粗重工作。1970 年統計結果，境內只有 620 名猶太人；以前猶太社羣的人口曾達 3 萬人。

外國僑民有 2 萬名埃及人，14 萬名突尼西亞人，1 萬名巴勒斯坦人和 1 萬名美國人。1971 年約有 5,000 名義大利人居住在的黎波里，二次大戰前，義大利僑居原有 10 萬人。

社會 1969 年軍事政變之後，軍事將領亟欲恢復國家的驕傲與降低西方的影響。義大利和英國的標誌、文字已在公共場合消失，爲了維持回教徒傳統，實行了禁酒並逮捕嬉皮；的黎波里坦的天主教大教堂也被改成清眞寺。

和北非其他地區一樣，大家庭漸漸減少。年輕夫婦多接受政府補助成立自己的家庭，尤其受過正式教育的夫婦更是如此。婦女工作機會的增加雖有助於婦女的解放，但基本上，利比亞仍是以男性爲主的社會。

1959 年首次發現石油，鄉村的移民因而增多。貧困的農民與游牧民族遷至大城市周圍的貧民區，以尋求社會福利的庇蔭。據 1970 年的統計，都市人口約占總人口的 35%。的黎波里坦有居民 376,000，爲利比亞最大城市、最繁忙的港口以及主要的文化中心。昔蘭尼加的班加西市有 279,665 人。其他城市人口則爲 1 萬至 3 萬人。

醫療保健 政府投資於社會醫療保健的服務已使都市居民的生活環境大爲改善；但是，約占總人口 12%的沿海平原居民與游牧民族則仍很落後。1970 年一項營養午餐計畫，使得超過 30 萬名學童得以補充平常飲食中極缺乏的蛋白質。新的醫院也已建立，其中包括肺結核療養院。雖然政府極力改善人民的健康，但僅在的黎波里和班加西才有完善的醫療設備。一九七〇年代初期，利比亞初生兒的死亡率仍居世界最高之一。環境不夠衛生亦增加肺結核等傳染病擴散的機會。

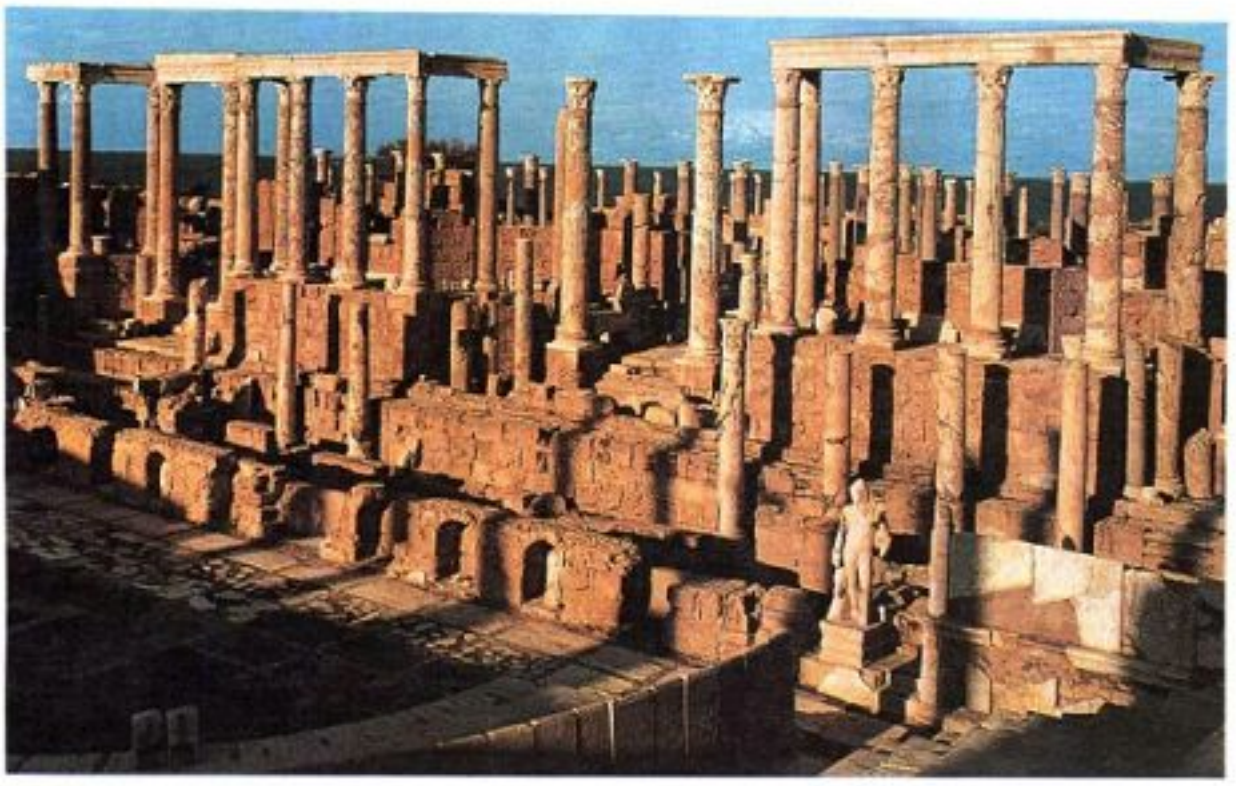
教育 1969 年 12 月教育當局向民衆保證所有孩童都有受小學教育的權利。但根據 1949 年的統計，當時大專畢業生只有 16 人，而且 90%的民衆不識字；因此要達成目標是相當困難的。1966-71 年，教育經費占近 25%的全國預算。至 1969-70 年，全國識字人口已達 40%，並且尚有 3,000 名學生正接受高等教育。兒童進入小學的人數也由 1951 年的 45,000 人增至 1970 年的 321,462 人。

利比亞大學的黎波里坦和班加西分校提供高等教育，貝達的回教大學則提供更高深的宗教訓練。

經濟 1951 年獨立之初，經濟發展的情況相當惡劣，之後的十年靠外援才得以支撐。1961 年原油的出口獲得大筆財富，資金積聚迅速，1951 年國民平均所得只有 45 美元，至 1969 年已達 1,000 美元。但是，石油帶來的財富使農業生產低落；因此，60%的食糧均須仰賴進口。物價上漲而造成通貨膨脹，也是很嚴重的問題。原始的鄉村經濟和迅速成長的市場經濟差別愈來愈大，造成階級與地區間的差異。

經濟計畫 經濟計畫者有前瞻性的看法，

利比亞是世界上第三大石油輸出國及第五大產油國，石油占利比亞出口的99%。圖爲利比亞沙漠內石油開採的情景。



羅馬人在昔蘭尼加建立堡壘，控制游牧民族，保護撒哈拉沙漠上的貿易。圖爲萊普西斯的古羅馬遺蹟。

爲了預防儲油用盡後的困境，希望以發展農業與輕工業達成自給自足。1970-71 年政府將預算的 25%撥給農業發展，務使利比亞人重回土地耕作。在交通、傳播，以及刺激國內貿易的公衆事業，也都獲得大筆資金的支持。爲了使經濟多樣化，計畫者亦撥出 5,000 萬美元供給工業發展。

1963 年開始的五年計畫中，將出售原油收入的 70%作爲發展之用。但是利比亞的經濟基礎薄弱，專業人才缺乏，至 1968 年底尚有 19%的資金尚未利用。第二期五年計畫 (1969-74)中，社會及經濟建設的預算達 30 億美元，武器設備的預算則超過 10 億美元。

革命政府決意縮減行政管理費用、簡化過於形式化的官僚體制而提高效率，並將重心放在生產的投資方面。此外，利比亞尚力求去除合約的不公平，並減少外國對經濟的影響。

石油　1967 年蘇伊士運河關閉之後，位於地中海的利比亞地位隨之突顯，其油產爲歐洲各國爭購。到了 1970 年，利比亞已成爲世界第三大石油輸出國及第五大產油國。

石油占利比亞出口的 99%。1970 年共同市場所輸入的 3 億 5 千 8 百萬噸原油中，其中 1 億 150 萬噸來自利比亞。天然氣的輸出亦增加許多收入。石油貿易所得已爲利比亞積存 15 億美元的外匯存底。

農業　移居至新開墾的農地二作的農人可望得到政府長期無息貸款、農具、機器及種子等。1961 年開始，農業部以高於世界農產交易價收購過剩的大麥、小麥、橄欖油及花生等農產品，很多以擴展農業措施來協助農民在農村的穩定。而在曾爲義大利人所有的商業性大地產中工作的勞工則生產橄欖、柑橘和杏仁等以供輸出並提供當地的食品工廠大部分原料。

但是，大多數的小農民仍利用獸力及傳統的農耕及灌溉方法。農民必須將自己的農產運送到市場，否則必須經由中盤商低價買入，高價賣出。因此，農作物大多只能在當地消費。利比亞人逐漸由自給農業轉變爲商業化近郊農業，規模雖小但數目卻不斷增多。

昔蘭尼加的畜牧業是其經濟的重點，多飼養綿羊、山羊、牛、駱駝、馬、騾及驢等家畜，但是草地非常有限。

製造業　大多數的工廠規模都很小，而且泰半集中在的黎波里坦和班加西。麵粉、肥皂、罐頭、橄欖油提煉及紡織等工廠製造業頗能符合都市需求，但是大部分食物與衣服的製造仍然依賴手工。

國內工業產品不敷消費需求，而且無法生產重工業設備；因此，利比亞成爲美國與歐洲共同市場，尤其是義大利的開放市場。主要進口貨，除用於石油業及建築業之資本財外，則是汽車和農機，以及食品和衣服等消費品。1969 年革命之後，對埃及與蘇聯的貿易激增。

交通　的黎波里坦、班加西和費贊的首府塞卜哈有現代化的機場，使利比亞能與世界各大城聯繫。國內航線非常便捷，有小型噴射客機聯絡各主要城市與油田，因此飛機是利比亞最方便的交通工具。由於鐵路系統有限且無效率，於 1964 年關閉；因此，公路網的改善與發展成爲地面交通最重要的一環。

歷史——回教時代之前　「利比亞」這名詞來自昔蘭尼加東部的萊布柏柏人，並被古希臘人用以稱呼埃及以外的非洲。約西元前 940 年爲埃及人占領，統治昔蘭尼加地區直到西元前 630 年左右，希臘人移居至昔蘭尼加爲止。

當時的商業城市，如萊普西斯(大萊普提斯)、奧亞(今的黎波里坦)和薩布拉塔等大城受到迦太基人的控制，阻止了希臘由昔蘭尼加向西發展之舉。的黎波里坦意即「三城市」之地，就是紀念這三個城市。當時萊普西斯可能是小麥的生產和船運管理中心。此地的官員可以徵收各種稅賦，例如昔蘭尼加的商船和駱駝隊商所攜帶的寶石、奴隸及黃金等的賦稅。

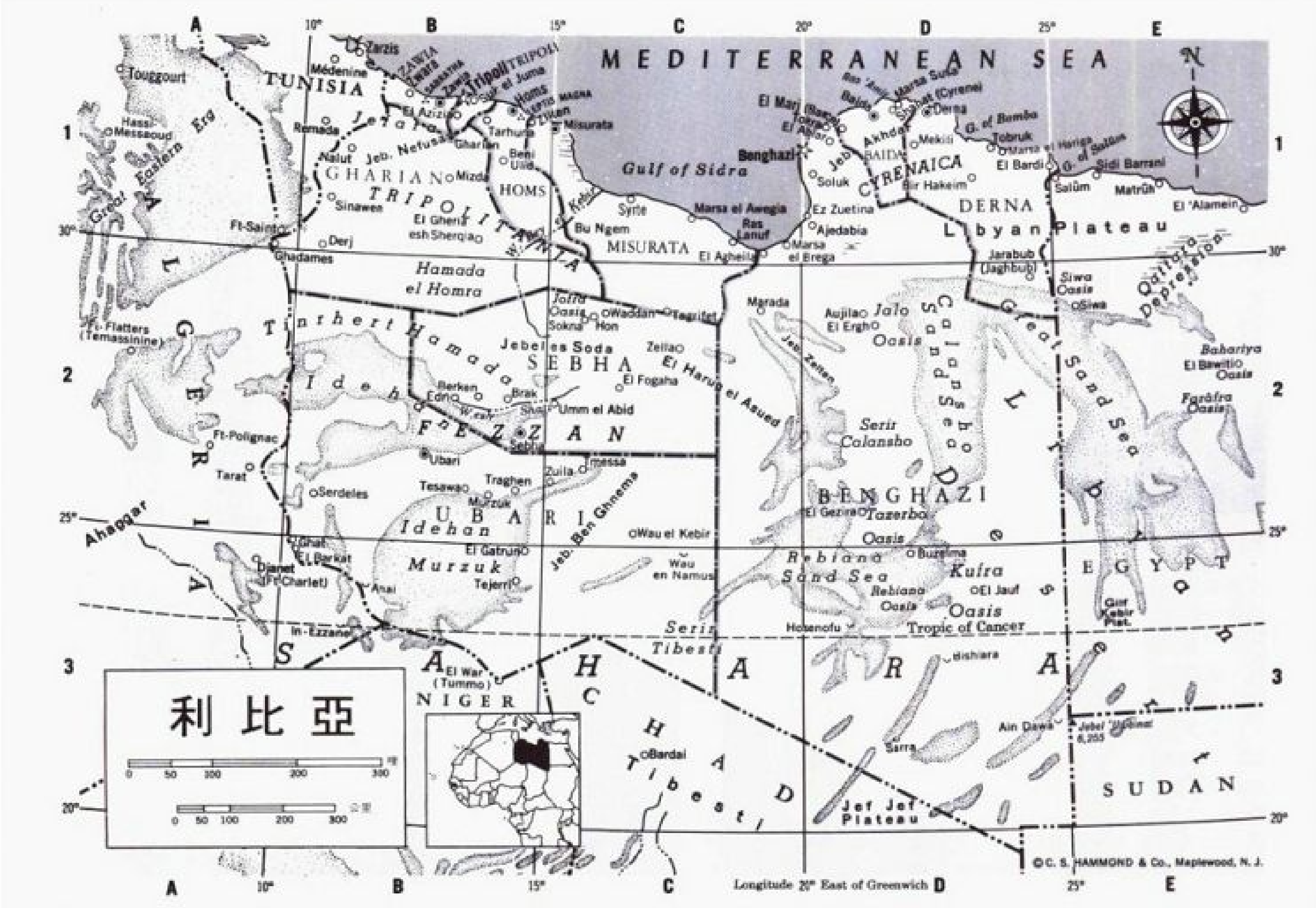
迦太基人的勢力衰微之後，的黎波里坦在西元前二世紀前半落入與羅馬人結盟的柏柏人國王馬西尼薩(Masinissa)手裏，受其統治至西元前 46 年凱撒大帝併吞此區爲止。羅馬人廣植橄欖樹，將的黎波里坦變成日常用油的主要產地。基督教亦在此時廣爲傳布。

羅馬人在沙漠中建立堡壘，士兵可以藉此控制游牧民族，並保護撒哈拉沙漠上的貿易。但是西元四世紀時由東方引進一種快速駱駝，游牧民族的行動能力加快，時常攻擊羅馬人，羅馬帝國在利比亞北部的勢力逐漸衰落。

1912 年之前的回教利比亞　東方的回教徒在 642 年輕易地占領昔蘭尼加，並且橫掃至大西洋岸。800 年，阿拔斯王朝的國王賴世德(Harun al-Rashid)指派艾格萊卜家族(Aghlab family)爲北非世襲的統治者。910 年時，的黎波里被突尼西亞的法蒂瑪王朝(Fatimids)占據。法蒂瑪王朝統治的突尼西亞後來爲開羅的統治者管理。

十一世紀中期，法蒂瑪王朝留在突尼西亞

格達費(右)於1969年發動武裝政變，將國王伊德里斯推翻，成爲利比亞的「革命領袖」，同時利用原油支持阿拉伯國家對抗以色列，並且在世界各地推展「解放運動」。



利比亞

Ain Dawa 艾恩達瓦 …… D 3
Ajedabia 阿傑達比亞 …… D 1
Anai 艾奈伊 …… B 3
Aujila 奧季拉 …… D 2
Baida 貝達 …… D 1
Benghazi 班加西 …… D 1
Benghazi 班加西 …… D 2
Beni Ulid 貝尼沃利德 …… B 1
Berken 貝爾肯 …… B 2
Bir Hakeim 比爾哈克姆 …… D 1
Bishara 比夏拉 …… D 3
Brak 布拉克 …… B 2
Bu Ngem 布恩傑姆 …… C 1
Buzelma 布賽爾馬 …… D 3
Calansho Sand Sea 卡蘭斯霍沙漠 …… D 2
Cyrenaica 昔蘭尼加(拜爾蓋) …… D 1
Derj 德爾季 …… B 1
Derna 代爾納 …… D 1
Edri 埃德里 …… B 2
El Abiar 艾卜亞爾 …… D 1
El Agheila 歐蓋萊 …… C 1
El Azizia 阿齊濟耶 …… B 1
El Bardi 伯爾迪 …… D 1
El Barkat 拜爾卡特 …… B 3
El Ergh 埃爾格 …… D 2
El Fogaha 富加哈 …… C 2
El Gatrun 加特倫 …… B 3
El Gezira 杰濟拉 …… D 2
El Gheria esh Shergia 蓋里亞-謝爾基亞 …… B 1
El Harug el Asued 哈魯格-阿斯偉 …… C 2
El Jauf 焦夫 …… D 3
El Marj (Barce) 邁爾季 …… D 1
Ez Zuetina 祖韋提納 …… D 1
Fezzan 費贊 …… B 2
G. of Bomba 邦巴灣 …… D 1
G. of Salum 塞盧姆灣 …… E 1
Ghadames 古達米斯 …… A 1
Gharian 古里安 …… B 1
Gharian 古里安 …… B 1
Ghat 加特 …… B 3
Great Sand Sea 大沙漠 …… D 2
Gulf of Sidra 雪特拉灣 …… C 1
Hamada el Homra 哈馬達-胡姆拉 …… B 2
Homs 胡姆斯 …… B 1
Hon 霍恩 …… C 2
Hosenofu 霍塞諾富 …… D 3
Idehan Murzuk 伊德罕邁爾祖格 …… B 2
Idehan 伊德罕 …… B 2
Jalo Oasis 賈盧綠洲 …… D 2
Jarabub (Jaghbub) 杰格布卜 …… D 2
Jeb. Akhdar 阿克達山 …… D 1
Jeb. Ben Ghnema 貝恩格納瑪山 …… C 2
Jeb. Nefusa 內夫薩山 …… B 1
Jeb. Zelten 澤勒坦山 …… C 2
Jebeles Soda 杰貝勒斯蘇達 …… C 2
Jefara 杰法拉 …… B 1
Tobruk 托布魯克 …… D 1
Jofra Oasis Sokna 朱夫拉綠洲 …… C 2
Kufra Oasis 庫夫拉綠洲 …… D 3
Leptis Magna 大萊普提斯 …… B 1
Libyan Plateau 利比亞沙漠 …… D 1
Marada 邁拉代 …… C 2
Marsa el Awegia 阿韋吉亞港 …… C 1
Marsa el Brega 布雷加港 …… C 1
Marsa el Hariga 哈里蓋港 …… D 1
Marsa Susa 蘇塞港 …… D 1
Mekili 麥基里 …… D 1
Misurata 米蘇拉塔(Misratah) …… B 1
Misurata 米蘇拉塔 …… C 1
Mizda 米茲達 …… B 1
Murzuk 邁爾祖格 …… B 2
Nalut 納盧特 …… B 1
Ras 'Amir 拉斯艾米爾(角) …… D 1
Ras Lanuf 拉斯拉努夫(角) …… C 1
Rebiana Oasis 賴卜亞奈綠洲 …… D 3
Rebiana Sand Sea 賴卜亞奈沙漠 …… D 3
Sabratha 薩布拉塔 …… B 1
Salum 塞盧姆 …… E 1
Serra 塞拉 …… D 3
Sebha 塞卜哈 …… C 2
Sebha 塞卜哈 …… B 2
Serdeles 塞德萊斯 …… B 2
Serir Calansh 卡蘭舒礫漠 …… D 2
Serir Tibesti 提貝斯提礫漠 …… C 3
Shahat (Cyrene) 夏哈特 …… D 1
Sinawen 錫納溫 …… B 1
Soluk 蘇盧克 …… D 1
Suk el Juma 蘇克-朱馬 …… B 1
Syrte 錫爾特 …… C 1
Tagrifet 塔格里費特 …… C 2
Tarhuna 塔爾胡納 …… B 1
Tazerbo Oasis 塔濟爾布綠洲 …… D 2
Tejerri 特傑里 …… B 3
Tesawa 特薩瓦 …… B 2
Tinrhert Hamada 廷格爾特哈馬達 …… B 2
Tmassa 特邁薩 …… C 2
Tokra 托克拉 …… D 1
Traghen 特拉蓋 …… B 2
Tripoli 的黎波里 …… B 1
Tripolitania 的黎波里坦 …… B 1
Tropic of Cancer 北回歸線 …… D 3
Ubari 烏巴里 …… B 2
Umm el Abid 烏姆阿比德 …… C 2
W. Bey el Kebir 大貝伊乾河 …… B 1
W. esh Shati 沙提乾河 …… B 2
Waddan 沃丹 …… C 2
Wau el Kebir 瓦烏凱比爾 …… C 2
Wau en Namus 瓦烏納穆斯 …… C 3

的殘部反抗當時的統治者齊里王朝(Zirid)，開羅方面派遣了上千名阿拉伯勇士幫助統治者鎮壓暴亂。這些阿拉伯人帶著家人與牲畜定居於此，征服利比亞之後，與當地逐漸阿拉伯化的柏柏人通婚。1160年摩洛哥的穆瓦希德人(Almohads)併吞了的黎波里坦，之後由哈夫西德王朝(Hafsids)繼承。昔蘭尼加仍由埃及控制。

十六世紀摩洛哥以東的北非爲鄂圖曼土耳其人占領，並由的黎波里的帕夏(pasha，土耳其高級官員的尊稱)將利比亞統一。爾後權力落至由的黎波里強盜、商隊與鄂圖曼職業軍人支持的地方統治者手裏。1711年土耳其軍隊首領卡拉曼里(Ahmad Karamanli)率領軍隊及當地婦女叛變，其家族擔任帕夏統治利比亞，直到1835年君士坦丁堡取回直接統治權爲止。

1843年，阿爾及利亞的基要派僧侶賽努西(Muhammad Ibn Ali al-Sanusi)在昔蘭尼加建立一所修道學院，吸引了很多門徒。1859年死後，其子馬赫迪(Muhammad al-Mahdi，1902年卒)利用他的影響力，成爲昔蘭尼加一大勢力。

義大利殖民時期 1911-12年的義大利-土耳其戰爭中，義大利宣布併吞利比亞，但當鄂圖曼人撤退後，義大利卻遭到昔蘭尼加人頑強抵抗，加上一次大戰爆發，致使義大利的入侵受到中斷，只占有海岸部分地區。當時在位的謝里夫(Ahmad al-Sharif)曾幫助同盟國對抗協約國的義大利，因此，協約國強迫他將統治權交出。其堂弟伊德里斯前往斡旋，最後以停戰協定結束紛爭。1920年，伊德里斯成爲親王，領導國內的行政自治運動。兩年

之後，的黎波里坦的國家主義者推舉他爲利比亞全境的君王。這無異是對義大利的背叛，因此導致了 1923 年的義大利-賽努西戰爭。伊德里斯逃亡至埃及。

法西斯主義者掌權時，義大利全力突破利比亞的抵抗，抗戰領導者賽努西王朝的國王穆赫塔爾(Sidi Umar al-Mukhtar)在 1931 年被捕並且處死。當他死後，利比亞的抗戰停頓，義大利開始其殖民統治。他們企圖消滅賽努西王朝，占有最優良的土地，並將游牧民族驅逐到不毛之地。

獨立的利比亞 二次大戰期間，利比亞成爲兩軍的戰場。當時乃由伊德里斯領導的賽努西王朝曾幫助英軍擊退軸心國軍隊。1943-49 年，的黎波里坦與昔蘭尼加由英軍代管，費贊則由法軍代管；最後在聯合國的監督下，三區統合。利比亞於 1951 年 12 月 24 日獨立，由賽努西王朝的國王伊德里斯統治。

傳統的獨裁統治僅使宗教團體及地主獲利，國王伊德里斯逐漸面臨來自工人、學生及年輕軍官的反對。1969 年軍事政變後，格達費新政府停止向美、英購置軍備，並支持與以色列敵對的巴勒斯坦與阿拉伯各國。從北愛爾蘭到菲律賓的解放運動，都受到格達費的援助；此外，亦曾資助烏干達與查德。

雖然格達費以「革命領袖」姿態領導利比亞，但自 1979 年起已無幕僚協助。人民大會負有政府主要功能，爲行政、立法合一的單位，由祕書長領導；此外，亦有內閣的功能。

LICENSE 許可

意指准許從事某事，若無此許可，則屬非法。表彰許可的文件並非許可的本身，而僅爲擁有許可權、普通權或特權的證明。許可證明可能由個人簽發，亦可能由行政機關簽發。

由個人發給 個人發給的許可通常與土地有關，許可人通常爲土地所有權人，允許受許可人依許可的內容使用或占有土地。受許可人享有專屬之權利，但該權利不得移轉或繼承。例如受有通行他人土地的許可；水果攤的經營權；憑票取得進入娛樂場所(如戲院)之權。就場所安全而言，許可人對受許可人的責任須視受許可人爲普通客人或受邀者而異。若爲受邀者(例如受邀至許可人處洽談商務)，則許可人應負責場所安全。

由政府機關發給 就某些行業的准許經營或授予特權，法律均會要求須取得政府的許可；此舉乃爲便於管理與控制，以維護公共利益，如律師、牙醫、藥師、仲介及公路運輸等行業。

LICHEE 荔枝 參見LITCHI.

LICHEN 地衣

係指一種由藻類和菌類共同組成的植物。眞菌類占地衣植物體 90%以上，而微小的藻類則陷入葉狀體內。地衣是由兩種類型的生物所組成自營性的結合體：一是藻體(phycobiont)，爲含有葉綠素的藻類，可進行光合作用，製造有機養分；另一是菌體(mycobiont)，爲異營的菌類，只吸收藻體所產生的養分，但不破壞其他成分。這種結合型態稱作共生，地衣即是此種現象的完美例子。

古希臘、羅馬人早已視地衣爲特殊植物，並利用地衣做染料。到了中古時代，他們也把地衣當作草藥。近代對地衣的研究始於瑞典生物學家林奈(Carl Linnaeus)，他在 1752 年記述了約 80 個種。1867 年，瑞士植物學家史溫迪納(Simon Schwendener)發現地衣是雙重體。在他之前，植物學家以爲地衣內的綠色細胞是由菌絲頂端產生的，而沒有想到綠色細胞和單獨生長的藻類之間有任何關聯。今已知約有 17,000 種菌類成功地和藻類共生，這些菌類多爲無蓋的子囊菌類。而與它們共生的藻類約有 25 種。

藻類和菌類最先只是鬆散地結合在一起，隨著演化的過程才越來越緊密。關於它們彼此的關係曾有一些爭議，有些理論認爲是藻類被菌類寄生而形成一種互利共生，亦即每一成員自對方得到好處。經過植物生理學的研究，植物學家終於發現它們眞正的關係是介於共生及有限度寄生之間的混合型態。

重要性 在十九世紀發現煤焦油染劑以前，地衣曾被大量地用於製造各種不同的染料，現今在北歐的某些鄉村仍有人用地衣作爲染料。不過，地衣染劑最重要的商業用途是製造石蕊試紙，以供化學實驗中辨認溶液酸鹼性。

在南歐，人們萃取地衣來製造香水；而在斯堪的那維亞，人們蒐集地衣是因它含有一種具抗生性質的黃色素——地衣酸(usnic acid)，人們在歐洲市場售的商品 Usno 和 Usniplant，即是利用地衣酸做成的外用藥膏。地衣亦曾被實驗性的用以治療肺結核及治療母牛體內感染之獸醫藥物。有一種地衣稱作依蘭苔(*Cetraria islandica*)，在瑞典雜貨舖出售，可作爲化痰劑。

在自然界的食物鏈中，地衣扮演著重要的角色，因爲它是許多蛇類、蛞蝓、昆蟲及其他無脊椎動物的食物。在北極地區，當冬季植物休眠時，寒帶地衣(尤其是山石蕊屬

石耳屬(*Gyrophora esculenta*)

山石蕊屬(*Cladonia stellaris*)

Cladonia)是馴鹿和北美馴鹿的主食。在北歐的拉普蘭(Lapland)，地衣是家畜的飼料，饑荒時也充作人類糧食。然而，現在地衣也被當成奇特美食，如黑石耳屬(*Umbilicaria*)地衣，被日本人作爲生菜。由於地衣生長很慢，因此不可能被當作人類的主食。

主要類型

當一個地衣的菌體被分離並單獨培養時，會形成一種白色、棉花狀的菌絲體，就像普通的黴菌一樣。單獨生長的藻類也會形成一個密集的綠色羣，與其他藻類無法區分。然而，當菌類和藻類彼此結合成共生狀態時，便形成一個複雜的葉狀體，而且有不同的生長型

分 類

自林奈時代，地衣即被視爲單一植物而加以分類成不同的種和屬。自從發現地衣是由菌類和藻類組成的植物以後，植物學家又依照菌類的成分將地衣分類，藻類則分開分類和命名。因此從地衣的學名，如雞冠山石蕊(*Cladonia cristatella*)，只能看出地衣的菌類部分，卻代表整株地衣的命名。

構成地衣的菌類有三個綱，以下是目前地衣的分類、各綱目及所含的科別數目：

子囊菌綱

子囊菌亞綱

縮褐地衣目(24 科)

球果菌目(3 科)

粉芽地衣目(3 科)

小腔子囊菌亞綱

盤狀菌目(2 科)

多子菌目(2 科)

吸絲菌目(3 科)

擔子菌綱

菌蕈目(5 科)

次囊菌綱(不完全菌類)

態，與原先獨立的形狀和大小都不相同，此是地衣共生的獨特現象。地衣的生長型態分爲三種：殼狀地衣類、葉狀地衣類和莖狀地衣類。另外一種小鱗片狀地衣類介於殼狀和葉狀地衣類之間。

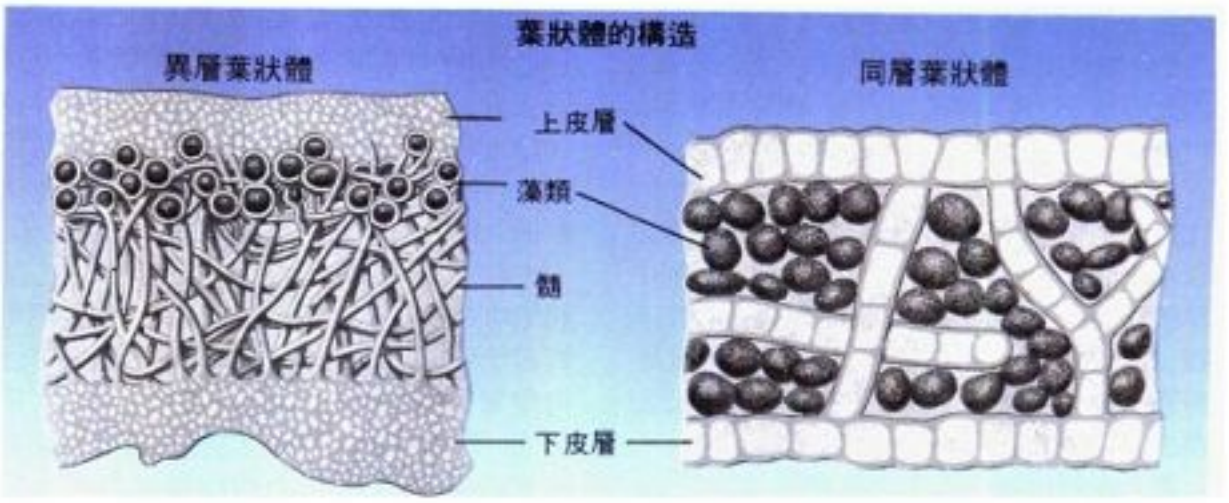
殼狀地衣類 此爲最原始的地衣，緊靠著樹皮和岩石生長。葉狀扁平如殼，儼然成爲所附著基體的一部分，不易取下。其底層的菌絲可以穿透其基體（如樹皮的木細胞或岩石）1公分深。在熱帶地區，許多種類的地衣生長在叢林樹木或羊齒植物的葉片上，對植物無害。成羣的殼狀地衣看起來相當小而且不明顯，但有些則爲金黃色或橙色。

葉狀地衣類 此種地衣扁平如葉片，主要的葉狀體分裂成小而窄的裂片，寬約0.5～2公分。雖然這類地衣的下方通常長有固著用的構造，不過整個地衣可以由基體剝下。

大部分的葉狀地衣類的直徑多爲5～25公分。黑石耳也是葉狀地衣類的一種，外形爲圓形，中心有一個根狀的附著體，可吸附在石頭上生長。其植株棕色、革質，直徑約1公尺。

小鱗片狀地衣類 這種地衣介於殼狀地衣類和葉狀地衣類之間。其葉狀體包含許多細微的小鱗片，散落在土壤及樹皮上。它的型態不像葉狀地衣類大而複雜，也不像殼狀地衣類一樣緊附著基體。

莖狀地衣類 爲最高度進化的地衣。這些地衣都懸吊在樹上，很像松蘿屬（*Usnea*）。有些莖狀地衣類超過3公尺長，其葉狀體的橫切面多呈圓形，有很多分枝。



上 松蘿屬（*Usnea longissima*）
下 兜苔屬（*Lobaria orientalis* Yoshim.）

最常見的莖狀地衣類是山石蕊屬，它直立地長在土中，有一個主要的小鱗片狀葉狀體，並由此葉狀體長出一個中空的柄，上有子囊盤，含有孢子。另一些常見的莖狀地衣類是雞冠山石蕊（*Cladonia cristatella*）及綠藻山石蕊（*Cladonia Chlorophaea*）。

生長與分布

地衣是一種先驅植物，多生長在南極的冰磧石及冰山等沒有生物生存的地方。雖然很多人以爲它只生存於北極的凍土地帶，但是事實上它分布在全世界各地，從熱帶到溫帶都有。地衣大多生長在森林及濕地，有些也生長在沙漠地區。除了少數幾種水生殼狀地衣類生長在岩質海岸的潮間帶以外，很少有眞正的水生地衣。

棲地 地衣最適宜生長在乾燥的地方，因爲它可以完全乾燥地支撐數個月，只要吸收露水或很潮濕的空氣，便可以很快地重新行使光合作用和新陳代謝。然而，在植物消長的過程中，若地衣所生長的岩石被樹木遮去陽光，則地衣會失去它的競爭優勢，一旦水分增加，苔蘚植物及較高等的植物便會取代地衣的位置。地衣在土壤形成的過程中，仍扮演了微小但重要的角色：其葉狀體的分泌物與所附著的基體起了酸性反應或嵌入作用，可將礦物質溶解成小的物質。這些分泌液也會抑制要侵入地衣基落之高等植物的種子萌發。

原始森林的樹幹上常有許多種附生地衣，它們與苔蘚植物競爭利用溶於雨水中的礦物質養分。隨著森林的被破壞，這些地衣顯著地減少了。

被污染的城市是地衣無法適應的。地衣對二氧化硫特別敏感，並在體內堆積其他毒素，而無法將它們排泄出來。雖然污染物使地衣致死的機制尚不完全明瞭，但已有研究顯示空氣污染會導致藻體內的葉綠素受到破壞。一旦葉綠素被破壞，藻類和菌類之間的關係也就斷裂了。在人口超過10萬以上的都會區，完全沒有地衣生長；而在都會區外圍8～48公里之內，只有少數醜陋的地衣生存。雖然地衣在城市周圍撤退的速度很緩慢，但一些高污染源，如煉油廠或有氨味的植物，卻可以在三、四年之內毀滅其周圍數公里以內的地衣。

生長速率 地衣的生長速度是植物中最緩慢的，雖然有些熱帶或溫帶的品種每年可生長6～10公釐，然而一些北極地區的品種每年成長卻不超過0.01公釐。因此在溫帶地區，成熟的地衣葉狀體也許需生長50年，而在北極地區則可能得生長數百年之久。

由於地衣沒有年輪或其他生長痕，因此很難準確的推測它的年齡，只有用攝影對照，每隔數週或數月對同一株葉狀體照相才能比較所增加的大小；當測出每年的生長速率，便可以推算葉狀體的年齡。同樣地，測出冰磧石上地衣生存年代，也可以推算地衣在冰磧石形成和冰河退卻的時間。有時，藉著地衣大小可以很準確的知道其所附生的岩石、石器或墓碑存在的年代。

地衣生長緩慢和其葉狀體的生理有著直接的關係。地衣生長典型先驅環境是極端乾旱的，即使雨後，葉狀體也會迅速乾燥，以使新陳代謝減到最低。此外，葉狀體不透明的上皮層也阻斷大部分光源，減低藻類的光合作用。同時，地衣生長的岩石和樹皮所含的養分也很少。

構 造

葉狀體 地衣的菌類全部是菌絲（hyphal filaments）組成的，依它們在葉狀體的位置而有所變異。菌絲的細胞壁厚且膠質化，菌類細胞和藻類是以一種稱「吸器」的特殊菌絲相連；吸器可以深入藻類的原生質，或只吸附在藻類細胞上。吸器的功能顯然是增加菌類表面積，以便從藻類得到更多養分。當菌類不與藻類共生時，吸器便是寄生他種植物的工具。

大多數地衣有一個層化的葉狀體，即異層葉狀體（heteromerous）。其最上層是上皮層，由緊緊壓縮的菌絲組成；其次是薄薄的一層藻類，接著是一層較厚、但排列鬆散的髓質，有時還有一層下皮層；這幾層異層葉狀體的厚度總共只約100～125微米。異層地衣內的藻類最常見的一種單細胞藻 *Trebouxia*。在葉狀體內的藻類，其形狀稍有變異，如絲狀藻會失掉其鏈狀，單細胞藻也比單獨生

存時大。

另一小羣的地衣爲膠質化，沒有層化的結構，其葉狀體爲同層葉狀體。同層地衣內含有念珠藻屬(*Nostoc*)，是一種絲狀的藍綠藻，疏疏落落地分散在葉狀體內，沒有形成明顯的層次。

特殊構造 地衣的葉狀體能生出許多獨特的營養構造，其中兩種可以自葉狀體分離出來，並且可作爲繁殖體，生成新的地衣。這兩種營養構造分別是裂芽(isidia)及粉芽(soredia)。裂芽是由上皮層長出的小圓柱體，數量很多，可以大量增加葉狀體的表面積，並可促進葉狀體的光合作用。大約三分之一的葉狀地衣及莖狀地衣都有裂芽。

粉芽與裂芽大不相同。粉芽自髓質形成，然後以大量的粉粒突出葉狀體表面，每一粒粉末亦稱粉芽(soredium)，含有很小的一羣藻類，由一層薄薄的菌絲緊緊扣著。單獨的粉芽非常細小，可被風吹送到遠方，無怪乎具有粉芽的地衣常是分布最廣的地衣。

很多葉狀地衣類的下皮層含有短毛狀的假根菌絲(rhizines)，這些菌絲分支或不分支，使葉狀體固著在生長的基體。它們也能將養分從基體輸送到葉狀體，但功能有限。另一種類似假根菌絲的是纖毛(cilia)，長在葉狀體裂片的邊緣。少數的地衣沒有假根菌絲，但是有一層茸毛(tomentum)，類似單獨生存的眞菌。

大部分地衣的皮層是連續而不開裂的，只有少數具有孔，其中最明顯的是鎧苔屬(*Sticta*)的下皮層有盃點(cyphellae)。其他的地衣在上或下皮層有假盃點(pseudocyphellae)。少數地衣，特別是網葉地衣屬(*Peltigera*)及充實莖地衣屬(*Stereocaulon*)的特徵，是在主葉狀體上附有很小的共生結構，稱作頭狀體(cephalodia)，裏面含有藍綠藻，但其起源不詳。

上 黃綠地衣屬(Rhizocarpon geographicum)
下 斷蛇紋地衣屬(Graphis scripta Ach.)

生 理

水分吸收和養分製造 膠質化的菌絲細胞壁能迅速地吸收水分，葉狀體也可以在天雨時吸收其淨重10～30倍的水量。相對的，葉狀體也乾燥得很快，可以在6～8小時之內釋出水分，好像它曾是吸濕膠體。葉狀體只要含有60～90%水量，就可以在極短的時間內進行新陳代謝作用。

除了水分的研究以外，地衣葉狀體的生理研究仍是一個有待開拓的領域。從自然環境擷取的地衣，很難在溫室或培養箱裏生存，因爲共生的平衡在環境改變後，極易被破壞。不過短期的研究還是可行。將葉狀體置於標記有同位素的碳或其他放射性核種的溶液上，可以很清楚地顯示出碳水化合物是由藻類所生成的，而且醣類會很快地被釋放給菌類。含有念珠藻屬的地衣是合成葡萄糖，含有*Trebouxia*的地衣是合成核糖醇(ribitol)。這個過程只消耗將近一半被標記的碳，另有一半則留在藻類體內進行新陳代謝。菌類很迅速地將所得到的簡單醣類轉換成甘露糖醇(alcohol mannitol)及其他貯藏物。

地衣的光合作用和呼吸作用都受到水分的影響。碳的同化作用比綠色植物低，大概是因爲藻類只占葉狀體的極小比例。另一個有趣的生理現象是蛋白質的轉換速率也比其他植物低，這也是地衣低生長速率的一個反映。

地衣的組合體可於實驗室被分離及培養，因此其個別體之生理較易了解。調濕菌類的子實體，並蒐集由此放出的孢子，即可將菌類由葉狀體分離出來。孢子可在有洋菜的培養皿內生長。分離出的藻類也可以用於研究，用微吸管從葉狀體取得的藻類單一羣落可以在無機培養基上生長。

地衣的物質 地衣的葉狀體含有許多代謝的副產品，大多是菌類利用得自藻類之養分合成的。最具特徵的地衣副產品是堆積在菌絲表面的結晶化合物，它占葉狀體乾重的1～5%，只有少數高達33%。這些物質是油脂、芳香物的弱酸性化合物。化學家深入的研究地衣物質，已知的300種物質中約有一半的分子結構已被了解。

地衣物質最主要的兩類是縮酚酸(depsides)，及含有兩個酚(少數三個)的酯類——縮酚酸環醚(depsidones)。其他的物質還包括蒽醌(anthraquinones)、季酮酸(tetronic acid)的衍生物及地衣酸，都是一些紅色、橘色及黃色的色素。它們使地衣顯得色彩繽紛。這些物質的作用尚不了解，但是具有溫和的抗生性質，可以保護葉狀體不受細菌感染。

地衣的再合成 由於地衣的組合很容易被分開，但是再組合成原來的葉狀體看似容易，卻也經過多次嘗試，只有少數是成功的。很多實驗中，藻類和菌類常常各自並列生長或一種的生長勝過另一種，如果連續控制水分及乾燥數個月才較會成功，形成可辨認的葉狀體結構。有些山石蕊屬的種類確實會形成杯狀物，並且出現幼小的子囊盤。曾有文獻證實殼狀地衣類可以完全重新構成，但是較複雜的葉狀地衣類則較難成功。

繁 殖

雖然地衣是地球上分布最廣的植物之一，但是關於它的散布和繁殖的方式卻所知極少。地衣的低生長速率及重新合成的不易，限制了它在實驗室內的研究。

無性生殖 無性生殖是葉狀和莖狀地衣類最普遍的繁殖方式，地衣的裂芽、粉芽和葉狀體的碎片都可以自地衣分開，並且在適當的條件下形成新的地衣。例如，將破碎的山石蕊屬標本撒在花盆裏，約6個月後它會再生出小鱗片。自然界的動物可能扮演了重要的角色，幫助散播了粉芽及土壤中乾燥的地衣碎片。單獨生長的菌類中常見的分生孢子，在地衣的葉狀體中卻不存在。

葉狀體內的藻類主要是藉細胞分裂繁殖，藻類層中只有極少數是無性孢子。這些孢子衝破藻類的細胞壁飛出並形成新的羣落。分開生長的藻體內可找到動孢子囊及大量會游動的動孢子，此現象在葉狀體內則明顯受抑制。

有性生殖 有些葉狀地衣類和大部分殼狀地衣類並沒有營養繁殖構造，但由於它們都有子實體，內含孢子，因此被認爲是進行有性生殖。只有菌類體部分能散布孢子進行繁殖，當孢子萌發後，必須遇到適宜的藻類，才能結合成共生的地衣。地衣的子實體其實就像單獨生存的菌類。最常見的子實體是子囊盤，長在葉狀體表面，形如杯狀。子囊盤含有一層能結實的孢子囊及不孕性的線狀側絲。每一個孢子囊通常含有8個孢子，當子囊盤遇水膨脹後，便會排出孢子。在結實層下方是一層緊密的菌絲，孢子即由此生出。地衣受精作用的過程並不十分清楚；產囊器(ascogonium)是地衣的雌性構造，它是髓質裏的一卷菌絲，內含一條受精絲，通到葉狀體表面；雄性性細胞是由分生孢子器(pycnidia)所生出，分生孢子器是一個細小的瓶狀構造，包在葉狀體內，只在表面現出黑點。從分生孢子器釋出的雄性生殖細胞附著在受精絲上，並移向產囊器，在此與雌核交配。

另一種常見的子實體是子囊腔(perithecium)，瓶狀，黑色，包在髓質內，以一個通到葉狀體表面上的孔作爲開口。每一個子囊腔的內表面都有成列的孢子囊，孢子形成一團膠質體散出。

LICHEN PLANUS 扁平苔癬

一種呈現紫紅色、蠟狀、頂部扁平丘疹的皮膚病。典型的扁平苔癬每一塊丘疹徑長約1～5公釐，周邊是正常的皮膚細溝。最常見的發病部位有手腕內側、腿的背面、背部下方及陰

莖。有時發疹的情形是全身性的。有半數病例會涉及黏膜，像口腔的丘疹就常長在臉頰內部，且看起來像是白色的蕾絲網紋。若長在頭皮上，則會留下永久性的禿斑；若長在手掌或足底，則皮疹看起來有點像一塊小繭。較嚴重的全身性發病的病人，指甲上會出現淺凹的斑點或縱嵴。

雖然扁平苔蘚的眞正病因尚不清楚，但研究結果則認爲可能是病毒感染，不過，類似或和扁平苔癬一樣的其他皮膚丘疹卻可能是吃了某些藥物，或暴露在一些彩色底片的顯影劑中而發病。

發癢的情形通常是輕微或中度，偶爾也可能很嚴重。有一半的病例可在 9 個月之內自然消失，其他則可能會持續數年之久。皮質類固醇軟膏有時對病情有幫助。

LICHFIELD 李區菲耳

英國中部斯塔福郡一自治市，位於伯明罕北方 21 公里處。擁有一所十三、十四世紀興建小型而美麗的紅沙岩教堂，後曾歷經數次重建。據說該教堂是英國唯一具有三個尖塔的教堂，教堂西側裝飾有一百多座塑像，內部並飾以錢特里(Francis Chantrey)的十九世紀初雕刻巨作《沈睡中的小孩》。

李區菲耳也是偉大的英國作家約翰遜(Samuel Johnson)的誕生地，其父曾在該地開設一家書店，今闢爲博物館。此外，在該市出生或成長的名人尚有十七世紀的古物研究家阿什莫爾(Elias Ashmole)、達爾文(Charles Darwin)祖父伊拉斯謨(Erasmus Darwin)，及與約翰遜同一時代的演員加里克(David Garrick)。該市亦位於維多利亞時期小說家艾略特(George Eliot)描寫的地區範圍內。

LICHTENSTEIN, Roy 利希滕斯坦

西元 1923.10.27- 。美國普普藝術畫家，其作品受到了漫畫的啓發，雖然引人爭議，卻是美國大衆化的紀錄。生於紐約市。俄亥俄州立大學的研究生(純藝術的學士及碩士)，曾在該校及紐約州立大學奧斯威哥、道格拉斯學院授課。

利希滕斯坦對漫畫十分感興趣，並視其爲三度空間物體要表現於二度空間藝術問題的商業性解決途徑。在嘗試漫畫的技巧後，他使用深黑色的輪廓、原色及印刷網點，以表現動作、暴力或感傷等的事物景象，例如《哇》(*Whaam*, 1963)。其後，他將此技法同樣運用於風景、落日及抽象表現主義作品——例如《大派對》(*Big Party*, 1965)，與廣告板上——如 1967 年的蒙特利爾博覽會。

LICINIUS 李錫尼

西元 270？-325。羅馬帝國皇帝。全名Valerius Licinianus Licinius，308 年成爲帝國六位僭號稱帝者之一。最初僅轄有潘諾尼亞(Pannonia)，311 年東羅馬帝國皇帝迦勒流(Galerius)駕崩後，他開始擴展疆界。313 年，李錫尼與君士坦丁一世聯盟；後者已罷黜另兩位角逐西羅馬帝國皇帝的頭銜者。他們聯手頒布米蘭敕令，賦與基督教徒信仰自由。同年，李錫尼打敗角逐東羅馬帝國皇帝頭銜的對手馬克西米努斯(Maximinus Daia)，勢力擴及整個帝國東半部。

鑄有李錫尼雕像的錢幣。

李錫尼與君士坦丁不久就關係決裂。314 年李錫尼被君士坦丁擊敗，但仍獲准擔任較次要的官職。然而和平局勢並不穩定，尤其在 320 年左右李錫尼背叛君士坦丁以後。324 年李錫尼再度被打敗，翌年被處死。

李錫尼厭惡文化，身在難以締造傑出成就的時代，他異常的冷酷殘暴。然而他仍具備某些能力，尤其擅長經濟事務。

LICK OBSERVATORY 利克天文台

屬於加州大學的天文觀測站，同時也是世界上領導光學天文的研究中心之一。位於加州聖約瑟東方 21 公里的漢密爾頓山，主要建築物建於海拔 1,284 公尺處。天文台的工作範圍除了太陽的研究之外，幾乎包含了光學天文的所有範疇，其中主要著重於有關恆星及星際介質、變星、銀河系以及恆星演化等天文物理研究。

主建築物中設有一架 1882 年口徑 30 公分的折射鏡，及一架 1888 年口徑 91 公分的折射鏡。在其他建築物中設有克勞斯里(Crossley)口徑 91 公分的反射鏡(1895)、兩架口徑 50 公分的攝影折射鏡並聯的星圖攝製望遠鏡(1939)、一架口徑 300 公分的反射鏡(1959)、一架主要從事星光光度光電測定口徑 61 公分的反射鏡，以及其他規模較小的實驗設備。漢密爾頓山保留區內同時也有簡便的住宅及學校。

利克天文台建造工程始於 1880 年，由美國金融家利克(James Lick)的遺產成立基金作爲資金的來源。天文台後來成爲加州大學評議會的財產，作爲全州性的研究機構，以提供大學天文學者研究之用。工作人員都駐在該地，直到 1966 年爲了設立新的天文學研究課程，遷往加州大學位於聖克魯斯的新校區。目前天文台的管理部門全部位在聖克魯斯，僅留下維護及操作人員在漢密爾頓山。

LICORICE 甘草

多年生植物，原產於歐亞大陸，其厚長且香甜的根可用來製作受歡迎的調味料。學名 *Glycyrrhiza glabra*，屬豆科植物。株高 60～120 公分，上有羽狀複葉，淡藍色似豌豆花的穗狀花序。種植於西班牙、法國、義大利、希臘、土耳其、敍利亞、伊朗、伊拉克、蘇聯西南部及中國大陸東北。

甘草萃取物是以粗糙的地下根用水煮沸，爾後將煮沸的混合物過濾液蒸發濃縮而得。在歐洲的糖果工業用大量甘草萃取物來製造甘草糖，亦用作巧克力的乳化劑。在醫藥方面，可當作除痰劑、鎮痛劑或調味香料；也可作爲啤酒的泡沫劑、菸草製品的香料及黑啤酒和清涼飲料中的色素及香料等。

LICTOR 扈從

羅馬公共官吏之名。他們手執棒束(一束綑在戰斧上的棍子)隨侍在行政長官或祭司身邊，此棒束即是他們職位的象徵。這個慣例起源於羅馬帝國時期，或承襲自伊特拉斯坎人。

在羅馬共和時期，統治者擁有 24 名扈從、12 名執政官和地方總督，及 2 名城市執政官。他們爲行政長官執行傳喚、逮捕及人身處

美國普普藝術畫家R.利希滕斯坦的作品《哇》，利用深黑色的輪廓，表現動作、暴力等事物景象。

扈從 係指羅馬公共官吏的名稱，手執棒束、隨侍在行政長官或祭司身邊；繫在戰斧上的棒束爲扈從職位的象徵。

罰，偶爾亦執行處決的命令。他們通常是由下層階級中選出，並組織爲自治體的型態。

LIDDELL, Henry George 利德爾

西元 1811.2.6-1898.1.18。英國辭典編纂家和英國國教牧師。生於賓契斯特(Bincheste-r)。曾在查特豪斯學院(Charterhouse School)及牛津基督學院就學。1846 年擔任艾伯特親王宮廷禮拜堂牧師，兼任威斯敏斯特學校校長。1855-91 年任牛津基督學院院長。卒於阿斯科特(Ascot)。

利德爾與友人斯科特(Robert Scott)一起編纂《希英辭典》(*Greek-English Lexicon*, 1843)；此書部分根據布勒斯勞(Breslau)的帕索(Franz Ludwig Passow)所編的《德希辭典》。利德爾-斯科特辭典成爲一部標準辭典，在利德爾生平發行了八次修訂版。第九版於 1940 年問世。

利德爾另外著有《古羅馬史》(*A History of Ancient Rome*, 1855)。曾爲其次女愛麗絲(Alice, Lewis Carroll)著有《愛麗絲夢遊仙境》和《鏡中世界》。

LIDDELL HART, Basil Henry 利德爾・哈特

西元 1895.10.31-1970.1.29。英國軍事作家，是二十世紀最具創見和影響力的戰略家之一。生於巴黎。一次大戰時，服役於伊普爾(Ypres)和桑河(Somme)的英國步兵隊。1927 年退休時，官拜上尉。

1920 年改寫英國官方的《步兵教程》(*Infantry Training Manual*)時，他提出「洩洪」(expanding torrent)攻擊法，以戰時潛入戰術爲基礎。他倡議出其不意和機動性、機械化、裝甲設備及空中武力。他在其談話、著作、《每日電報》(*The Daily Telegraph*, 1925-39)和《泰晤士報》(1935-39)的軍事通訊上強調這些特點，但有時顯得不夠機智。他的觀念爲德國人，特別是古德里安將軍(Heinz Guderian)採用於裝甲戰，而英方經過重重阻撓後才採用時已嫌太晚。擔任國防大臣霍爾-貝利沙(Hore-Belisha)的私人顧問期間(1937-38)，利德爾・哈特強調改革，但因與上級軍官間的緊張關係而被停職。

他那好探究、獨立且不受教條束縛的心靈，反映在他超過 30 本的著作裏，包括研究謝爾曼(Sherman)、福煦(Foch)和勞倫斯(T. E. Lawrence)等，著作有《坦克》(*The Tanks*)、《回憶錄》(*Memoirs*)和《二次大戰史》(*History of the Second World War*)。1966 年封爵。卒於白金漢郡梅德梅漢(Medmenham)。

LIDICE 利迪策

捷克的村莊，位於布拉格西北 18 公里處，因德軍爲了報復納粹領袖海德里希(Reinhard Heydrich，即波希米亞和摩拉維亞之德國副攝政)被捷克抵抗運動分子所暗殺，而於二次大戰期間遭受嚴重破壞。

德國人認爲該村村民藏匿謀殺海德里希的兇手，蓋世太保乃於 1942 年 6 月 10 日清晨進軍該村。凡年滿 16 歲以上的男性皆被槍殺；一些婦女被執行死刑，多數的婦女則送往集中營。全村所有建築經掠奪後被焚燬，並未留下任何遺蹟。據德國人所述全村人口 438 人，但捷克流亡政府宣稱有 1,200 人。二次大戰後，在遭毀滅的村落所在地設立一座國家紀念碑。

LIE, Janas Louritz Idemil 李

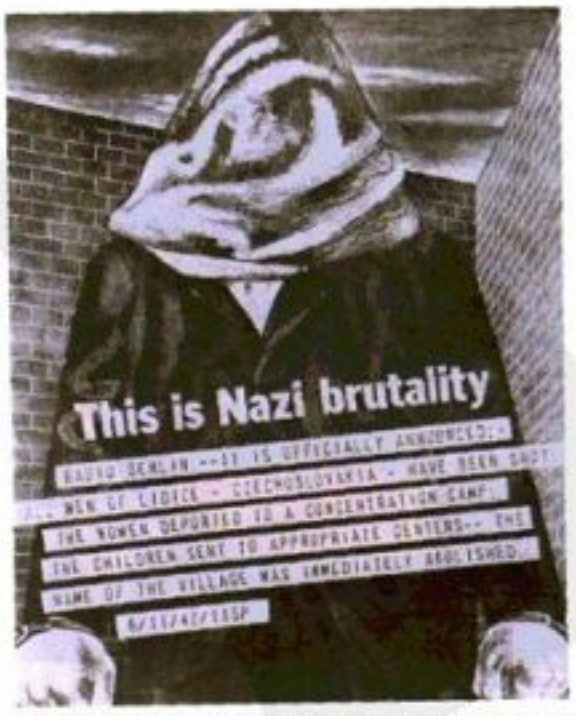
西元 1833.11.6-1908.7.5。挪威小說家。生於挪威南部，童年卻在挪威北部的特浪索(Tromsø)度過，因此北部的景象在其作品中扮演重要的角色。獲得法律學位後即執律師業。1868 年因涉及建材投機而告破產，此後，開始從事寫作。逝於挪威斯塔韋恩。

第一部小說《夢幻》(*Den fremsynte*, 1870)，喚起諾爾蘭的神祕氣氛，因而聲名大噪。日後許多作品皆以寫實手法敍述挪威沿海居民及當時中產階級的生活。其中最著名的作品包括《領航員與其夫人》(*Lodsen og hans hustru*, 1874)及代表作《吉爾伊一人家》(*Familjen paa Gilje*, 1883)。其小說中所蘊涵深沈的社會批判充分表露在《一個生活的奴隸》(*Livsslaven*, 1883)中，這是一部描寫私生子的小說。另有神話故事《北海險怪故事》(*Trold*, 1891-92；2 冊)。李對生命中神祕且不可知的部分特別關注。

LIE, Marius Sophus 李

西元 1842.12.17-1899.2.18。挪威數學家。生於努爾菲尤爾埃德。1868 年獲克利斯地那(今奧斯陸)大學博士學位，而他在數學方面的天賦直到此時才受到注意，對於一個偉大數學家而言是相當遲的。他早期研究得自法國數學家伽羅瓦(Évariste Galois)傑出研究之啓示；伽羅瓦的有限羣理論和代數方程式解法間之關聯性，後由法國的約當(Camille Jordan)繼起發展之。李和德國數學家克萊因(Felix Klein)合作，在他的偏微分方程研究中發現連續羣的概念對數學理論分類有基本重要性，其中一項重要的導出結果爲相交變換(contact transformations)理論，此爲漢密爾頓動力學投射出一道新光芒。

李於克利斯地那大學及稍後的來比錫大學擔任教授期間，寫了無數的論文及一系列令



圖爲捷克政府痛斥納粹軍隊在1942年時殘殺利迪策村民的宣傳海報。

人印象深刻的教科書，對於現代的數學課程影響很大，尤其在法國數學家卡當(Élie Cartan)繼起研究之後更是如此。卒於克利斯地那。

LIE, Trygve Halvdan 李

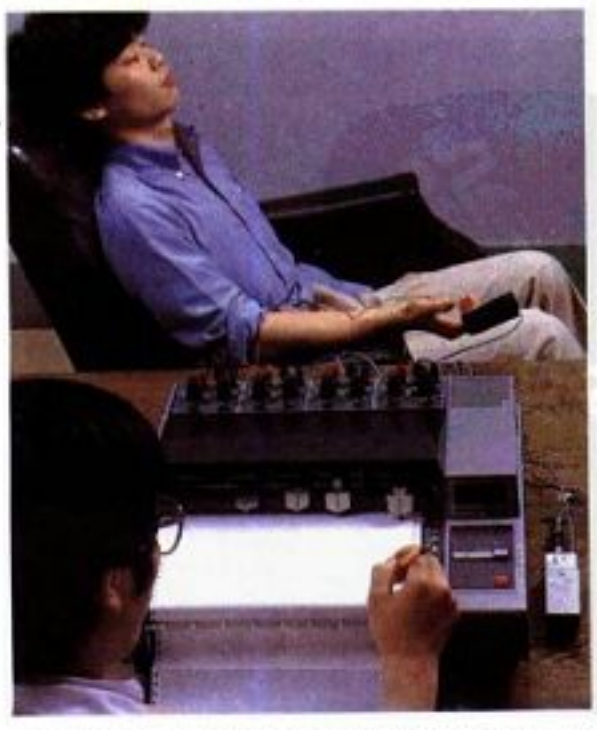
西元 1896.7.16-1968.12.30。挪威政府官員、外交家，爲聯合國第一任祕書長。生於奧斯陸，1919 年自奧斯陸大學獲得法律學位。他長期活躍於勞工黨，1935 年起擔任行政職位，二次大戰早期在保護挪威商船免於德國攻擊一事上扮演重要角色。1940-45 年擔任外交部長，率領政府代表於 1945 年參加創建聯合國的舊金山會議。1946 年被選爲祕書長。

聯合國憲章第 99 條賦予祕書長權利「將其所認爲可能威脅國際和平及安全之任何事件，提請安全理事會注意。」李據此條詮釋自己爲獨立於各國之外的外交官，和平受危害時可向全世界警告。他迅即遭遇了一連串的國際危機。1946 年他敦促安理會擱置對蘇聯軍隊進駐伊朗的討論，而被誤指爲「親蘇」；1948 年建議安理會阻止阿拉伯對以色列的干預，又被控爲「反阿拉伯」。1950 年，由於李呼籲安理會注意北韓對南韓的侵略並採取適當行動，激起蘇聯持久的恨意。在這之前，他也主張准予中共進入聯合國。

由於蘇聯對他的懷恨，李於 1953 年 4 月正式辭職，返回挪威，歷任行政工作、特使及奧斯陸省長。卒於挪威耶盧。

LIE DETECTION 測謊

一種爲人所熟知，但也常受到誤解的心理學技巧。在受測者被詢問的情境下，記錄他的生理反應以評估其回答問題的誠實合作程度。由於這種方法是由評估受測者的誠實程度以測定說謊與否，因此「測謊」這名詞往往導致誤解。比較恰當的名稱應當是「多道圖」(polygraphy)，因爲測謊的進行是使用「多道紀錄儀」(polygraph)來記錄受測者當時的各種生理反應，包括雙手的出汗情形、血壓與心跳的改變，以及呼吸時胸部及腹部活動的變化。



圖爲利用通電法的測謊器記錄受測者的生理反應，例如雙手出汗情形，血壓與心跳的改變，及呼吸變化等以評估其回答問題的誠實合作程度。

事實上，說謊時並不一定有生理反應。但若企圖欺騙便往往會出現心理緊張，而表現出汗、以及血壓、心跳、呼吸的改變。然而，害怕、驚訝、憤怒、不安、困惑及疼痛等也都有可能造成心理的緊張。因此，在測謊的技巧上，必須小心的進行比對。例如，在進行偵測金錢失竊的狀況時，當然要詢問：「你有沒有偷錢？」，以及「除了剛才所說的一些事情之外，過去有沒有偷竊過？」。如果受測者確有偷竊行爲，則對第一個問題的生理反應較爲明顯。反之，對後者的生理反應較強。因爲這次沒有偷竊的受測者，可能以往有偷竊的行爲。

有經驗的施測者在施測前進行會談。經過適當設計的對照問話可以使受測者對對照性的問話有不一樣的生理反應。測謊技巧可用於犯罪調查、安全調查、應徵工作調查，及政府情報的判定。

測謊的可靠度有的低於 70%，有的高於 90%。影響測謊效度的因素包括施測者的技巧、受測者的心理狀態，以及測謊當時的情境。心理因素是影響結果的重要關鍵。例如，施測者先入爲主的認定受測者說謊，受測者可能因重複的被問及相同的問題，而產生焦慮，然後出現強烈的生理反應。因此，在進行測謊時，施測者及受測者對問題要有共同的了解，而且沒有犯錯的受測者要相信這種測驗能夠肯定他的誠實。

目前對於使用比照的問話上仍有爭議之處，因爲受測者可能會在受測過程中被誤認有罪而擔心。因此，施測者如何發問而不顯露測謊的關鍵問題，就變得非常重要。基於此，可以使用所謂「犯罪內容測謊術」(guilty-knowledge technique)。這種方法可以在無罪的受測者不知道犯罪內容，而犯罪者知道犯罪內容的狀況下進行。例如對於偷竊行爲的測謊，可以問受測者：「被偷的錢是 180 元？297 元？586 元？687 元？還是 983 元？」。沒有犯罪的受測者對上面各個問題的反應是一致的。而犯罪的受測者對他實際偷竊的金額會出現明顯的生理反應。所以施測者只要能有足夠的資料，「犯罪內容測謊術」較比對性的問話更爲可靠有效。但其可以使用的機會較後者爲少。

雖然有許多研究認爲使用對生理反應的測定來判斷是否欺騙會有許多錯誤，但這種方法仍較偵訊者的直覺反應及其他的觀察法來得有效。

LIE ZI 列子

生卒年及身世均不可考，即列禦寇，或作圄寇、圉寇。戰國時鄭國人。其名字屢見於《呂氏春秋》、《莊子》、《戰國策》等書，爲一道家哲學家。

他的思想貴「虛」，虛即虛靜、無爲。按歷史記載，他雖然窮困到面有飢色，卻拒絕接受鄭國國君的接濟。著有《列子》一書，早已佚失。漢代劉歆《七略別錄》謂此書有八篇——〈天瑞〉、〈黃帝〉、〈周穆王〉、〈仲尼〉、〈湯問〉、〈力命〉、〈楊朱〉、〈說符〉，現在所流傳的《列子》疑爲晉人張湛所編的僞書。全書共載錄 134 則，文章體裁不太像先秦諸家著作，大部分爲哲理、民間故事、寓言和神話傳統。內容較駁雜，但文學價值頗高。尤其〈湯問〉、〈說符〉二篇中，收了許多膾炙人口又有啓示性的小故事，可視作早期的「小小說」，如「歧路亡羊」、「兒童辯日」、「紀昌學射」、「愚公移山」、「齊人攫金」、「杞人憂天」、「九方皐相馬」、「楊布迷犬」等，都是很有價值的作品。

LIEBER, Francis 利伯

西元 1798.3.18-1872.10.2。德裔美國政治哲學家，也是《大美百科全書》的首任編輯，他的學術性著作影響了美國社會科學的發展。

生平 利伯生於柏林，曾參與過抵抗拿破崙的 1815 年滑鐵盧戰役，身受重傷。回歸平民生活後，他成爲弗里德里希楊(Friedrich L. Jahn)領導下的國家主義特納(體育)運動的領袖。由於普魯士警方懷疑該運動的政治目的，利伯於 1819 年曾經短暫入獄並被禁止在普魯士治學。他在耶拿獲得學士學位，並繼續在德國其他地方研究學問，也曾花一年的時間(1822-23)前往羅馬任古典學者和歷史學家尼布爾(Georg Barthold Niebuhr)的家庭老師，當時尼布爾是普魯士派駐梵諦岡的公使。

1823 年利伯回到柏林，透過尼布爾的協助，獲得政府的諒解，但終究再度和其他的自由分子嫌犯一起下獄。1826 年獲釋後逃到英格蘭，教授語文並爲德文期刊撰寫文章。1827 年到麻州波士頓的一所體育館和游泳學校授課。

在他到達美國一年後，開始著手編輯第一套美國百科全書——《大美百科全書》。他原本只打算翻譯一位德國人的著作——布羅克豪斯(Brockhaus)的《社交辭典》(*Konversations-Lexikon*)，但隨即認爲如此並不妥當，遂鼓勵美國的知識領袖提供條目。這套 13 冊的第一版全書陸續在 1829-33 年間出版。利伯曾在南加州學院(今南加州大學)擔任歷史和政治經濟學教授(1835-57)，也曾在哥倫比亞學院(今哥倫比亞大學)擔任過同樣職務。卒於紐約。

著作 利伯翻譯博蒙特(Beaumont)和托克維爾(Tocqueville)合著的《美國監獄體系》(*On the Penitentiary System in the United States*)，並詳加註釋(1833)，使他成爲監獄改革方面的傑出作家。他的《政治倫理學手冊》(*Manual of Political Ethics*，2 冊，1838-39)和《論公民自由與自治政府》(*On Civil Liberty and Self-Govern-*

德國畫家M.李卜曼的畫作《阿姆斯特丹孤兒院之中庭》，1882年時完成，受印象派畫家的影響，構圖明快，作品充滿朝氣。

ment，2冊，1853）奠定了他爲美國政治和經濟體制詮釋者的崇高地位。在美國內戰時期，利伯爲聯邦政府起草了一部《戰時軍隊管理法典》（*A Code for the Government of Armies in the Field*）。1863年經陸軍部修改頒布成爲第100號一般命令，它是第一部實際戰場上被運用的國際法法典，後來並作爲制定海牙公約的條約基礎。

LIEBERMANN, Max　李卜曼

西元1847.7.20-1935.2.8。德國畫家，是德國印象派畫家的代言，也是第一位有系統、有創意回應法國寫實派和印象派的藝術家，但其成熟的畫風絕非法國式的。

生於柏林。在結束德國的學業後，前往巴黎，在那待了五年間（1873-78），他接觸到庫爾貝（Courbet）和米勒（Millet）的寫實派作品，此有助於他以農民爲主題的創作。

他早期的作品，如《馬鈴薯收成》（*Potato Harvest*，1875；杜塞爾多夫博物館藏）色調陰暗，畫法亦受限制。荷蘭的藝術，尤其是哈爾斯（Hals）的作品亦對他畫風的形成有很大的幫助。1890年後，受到馬內（Manet）和其他法國印象派畫家的影響，作品充滿朝氣、光明和律動。由於山水和街景的用色必須非常靈活，因此深受其青睞。

1933年後，納粹禁止他作畫和展出。逝於柏林。

LIEBIG, Justus　李比希

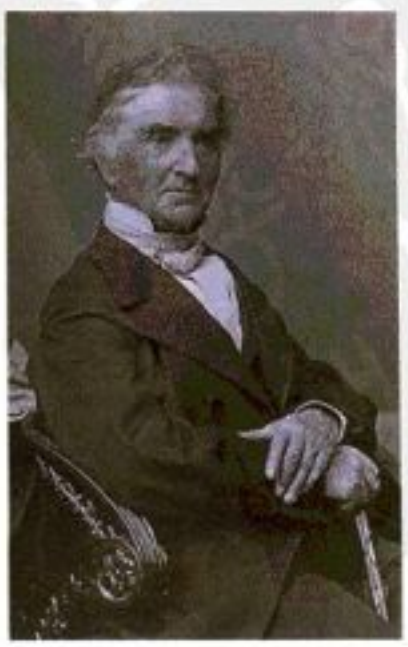
西元1803.5.12-1873.4.18。德國有機化學家與實驗基礎教育的先驅。

生平　李比希生於德國的達木士塔，其父爲從事化學品販售者，李比希在年歲極小時即立志從事化學研究，在德國跟隨凱斯特納（C. W. G. Kastner）求學，之後轉赴巴黎，由於當地的實驗設施較佳，最後成爲給-呂薩克（J. L. Gay-Lussac）的助手。1824年轉任德國的吉森大學任教授，並創立了世界上首座教學實驗室，十九世紀時許多偉大的化學家均於吉森大學受教於李比希；1852年，李比希赴慕尼黑任教授，並卒於此。

貢獻　李比希年輕時，曾留意到沿街販售的小販所製造的銀雷粉，銀雷粉爲一種爆炸性的東西；之後他自己作實驗，而在此時，維勒（Friedrich Wöhler）合成出氰酸銀，並發現與銀雷粉具有相同的化學組成，兩人並成爲莫逆之交。1832年夏，他們共同精製苦杏仁油（或苯甲醛），得到一系列相關的新化合物，且均含有相同的原子基，即苯甲醯基，從此自由基的觀念，即原子集聚經過化學反應後維持不變的基，由於他們的發現獲得有力的支持；1834年，李比希成功地分析出脲酸，三年之後，他及維勒製備出一系列相關的化合物，從各方面來說，李氏的研究成果改進了有機分析的方法。

李比希對化學程序的觀點雖然甚具影響力，但卻經常是錯誤的，他反對巴斯德（Pasteur）的發酵理論，認爲發酵係發酵劑傳送分子的動作，並認爲所有動物的能量均由食物氧化而來，然而錯誤的觀點是他認爲肌肉的能量由蛋白質氧化而來，李比希與同一時期的許多科學家均主張「生機力」（vital force）可用以解釋生命的獨特現象。

漸漸地，李比希的興趣轉向化學的應用，在1840年的一場演說中，他開創了植物營養學說的新紀元，指出無機鹽的重要性，更激勵後人對其作更進一步的研究。



J.李比希　德國有機化學家與實驗基礎教育的先驅。

李比希不朽的著作應屬創刊於1832年的期刊《藥學年鑑》（*Annalen der Pharmacie*），以後期更名爲《化學年鑑》（*Annalen der Chemie*），此份期刊至今仍爲主要的科技期刊。

LIEBKNECHT, Karl　李卜克內西

西元1871.8.13-1919.1.15。德國社會主義革命家，德國共產黨創始者之一。父親是社會主義者威廉・李卜克內西（Wilhelm Liebknecht），生於米比錫。曾獲柏林大學法學博士學位。

早期爲被控政治罪的社會主義者進行辯護而聞名，活躍於社會民主黨（SPD）。雖然他對抽象的馬克思理論並不精通，而且對社會主義思想未曾產生重大影響，卻不斷煽動反軍國主義情緒；1907年發表論文《軍國主義和反軍國主義》（*Militarism and Antimilitarism*）被判處18個月徒刑。1908年入獄期間，當選爲普魯士邦議會議員。1912年入主帝國國會（Reichstag），並熱中參與社會主義青年運動。

一次大戰期間，他與社會民主黨的帝國國會其他議員發生爭議，1914年12月2日投票反對軍事撥款，態度日趨激進。1915年2月被徵召入伍，未曾停止其反軍國主義的宣傳活動。他與其他激進分子組織國際團體及

K.李卜克內西　德國共產黨創始者之一。

斯巴達克思同盟(Spartacus League)，後來演變成德國共產黨。1916 年 5 月被捕入獄，仍繼續違法發表其著作。1918 年 10 月獲釋，全心投入革命運動。

1918 年 12 月 30 日德國共產黨召開創黨大會，他和盧森堡(Rosa Luxemburg)倡言參加即將來臨的選舉，入主全國議會，不幸落選。個性稍嫌衝動，1919 年 1 月初柏林發生的斯巴達克思叛亂中，他扮演著舉足輕重的角色，同年在柏林遭政府軍逮捕殺害。

LIEBKNECHT, Wilhelm 李卜克內西

西元 1826.3.29 1900.8.7。德國社會主義者和新聞記者，是卡爾・李卜克內西(Karl Liebknecht)的父親。生於基森(Giessen)，先後就讀於基森、馬堡和柏林大學。他「叛徒」的一生開始於加入 1848 49 年的革命動亂，隨後逃亡倫敦。在那裏他和馬克思、恩格斯發展友誼。

1862 年返回德國之後，雖然經常被高估，但他的確成爲馬克思理念之社會主義運動的重要宣傳者。在柏林，他與拉薩爾的社會主義者合作，而且以尖銳批評家的姿態出現，對俾斯麥展開猛烈的抨擊。1865 年被普魯士驅逐後，他前往來比錫，在那裏，他開始與倍倍爾(August Bebel)展開終生的友誼。1869 年他們成立社會民主工人黨，1870 年任帝國國會議員時，他們反對對法戰爭，而在 1872 年以叛國罪被囚禁。隨後在 1875 年，他成功地將德國社會主義者工人黨裏的愛森納赫人和拉薩爾人統一起來。

W.李卜克內西 德國社會主義者和新聞記者。

作爲一個社會主義的領導者，李卜克內西的魅力植基於他新聞記者和演說家的才能、他的組織手腕和他壓抑不住的樂觀主義。1867-71 和 1874-1900 年任帝國國會議員。而他一生的大多數時光，也在編輯社會主義的報紙，包括該黨的 *Der Volksstaat* (1869-76)和《前進報》(*Vorwärts*，1890-1900)。1889 年社會主義者成立第二國際時，他扮演了關鍵性的角色。他最有影響力的著作是《論社會民主的政治地位》(1869)、《論土地問題》(1870)和《知識是權力-權力是知識》(1872)。雖然是一名多產作家，但他並不是一名嚴密的思想家，因而對社會主義理論沒有持續性的貢獻。卒於沙洛特堡(Charlottenburg，今柏林內)。

列支敦士登 歐洲獨立公國，位於瑞士和奧地利之間，是一個以民主和議會爲根基的立憲君主國。圖爲列支敦士登親王的城堡，仍維持十六世紀的風貌，由此可俯視首都瓦杜茲鎮。

LIECHTENSTEIN 列支敦士登

歐洲一個獨立公國，位於瑞士和奧地利之間。面積僅160平方公里，人口24,700(1977)。

土地和人民 國土東半部位於萊因河流域內，築有巨大的堤防和排水渠，以保護全國最肥沃的土地免於水患。主要的住家關建於萊因河平原的邊緣地區。首都瓦杜茲鎮(Vaduz)的居民約有 4,700 人，該鎮包含公國施政所在地總督官邸、國家銀行、國立圖書館、郵局、壯麗的郵政博物館及蒐集該鎮和公國諸親王收藏品的美術館。杜瓦茲堡是在任親王的府邸，坐落於城內林木葱翠的峭壁之上。其他城鎮包括北邊的沙恩(Schaan)，是依四世紀羅馬堡壘遺址關建；南邊的巴爾策斯(Balzers)，自峭壁上的谷登堡(Gutemburg Castle)可俯瞰到此鎮。國土西部和南部延伸至阿爾卑斯山東部雷蒂孔嶺(Rhätikon)的山巒地帶。山間有數個小型度假地。

該國居民操德語方言阿勒曼尼語。多數國民信奉羅馬公教，羅馬公教是公認的國教，其餘教派亦享有禮拜的自由。

二次大戰後的經濟發展導致人口大量增加，尤以移民人口居多。因此在一九七〇年代早期有三分之一人口爲外籍。

該國對於公民權的授予是相當地嚴格。申請者必須經全國國民大多數投票贊成其成爲該國 11 個城鎮中之有價值人物後，才能向政府申請授與公民資格。

經濟 列支敦士登歷來是一個貧困、以農業爲主的國家，二次大戰後戲劇性地轉變爲繁榮的現代化工業社會。今日製造業僱用最多的勞力，多數勞工從事機械和工業儀器的製造，通常是以最先進而複雜的儀器爲主，此項生產在 1945 年以前尚未出現。歷史較久的

列支敦士登向來是以農業爲主的國家，二次大戰後變爲繁榮的現代化國家。圖爲首都瓦杜茲鎮鳥瞰圖。

紡織和冶業已歷經現代化；該國現今亦製造藥品、食品及傢具。由於面積狹小，大部分工業產品必須仰賴輸出，尤以外銷瑞士爲主，因該國無關稅障礙。

此阿爾卑斯山區國家的農業以酪農業爲主，雖然某因河上的梯形坡地是以種植果樹和葡萄園，及溫暖肥沃的萊因河平原栽種玉米和鮮嫩的蔬菜。但於 1945 年以後農業和農業人口遽減，大半的良地已被住屋和工廠所取代。

由於賦稅結構良好，它是一處受歡迎的國際貿易發展地。另外政府亦以出售聞名於世的藝術設計郵票賺取大量收入。

許多觀光客前往瓦杜茲遊歷，或在寧靜的山間度假區休憩。近來觀光客的交通因萊因河流域沿線瑞士高速公路興建完成而大有改善；該線連接德、奧高速公路網與通往義大利的新建聖貝納迪諾(San Bernadino)地道。

政府　列支敦士登是一個以民主和議會爲根基的立憲君主國。議會由 15 名議員組成，由全民普選產生。政府內閣由政治首腦和 4 位顧問所組成；其首腦必須是該國公民，顧問則由議員提名親王任派。

該國與瑞士締結完全關稅同盟，同時瑞士法令重視移民和外籍的申請登記，因此兩國邊界完全開放。瑞士經營郵政、電話和電信服務，該國也發行郵票。瑞士貨幣係法幣。且公國在瑞士伯恩(Bern)設有外交使節，與其他國家的外交關係是透過駐瑞使節處理的。

社會法規一般採循瑞士模式。當地提供教育至中等學校階段，欲接受大學教育者必須前往瑞士、德國或奧地利留學。該國沒有軍備，不過瑞士邊界警衛除依關稅條約駐紮國內。大眾秩序由小型的列支敦士登安全隊維持。公國擁有自設的法律和法庭。

歷史　今日的列支敦士登原屬羅馬里申(Rhaetia)省界。迄至五世紀中葉，該區落入日耳曼民族阿勒曼尼人控制。卡洛林王朝里申伯爵地分裂，在該區產生許多小政治單位，其中以 1342 年設立的瓦杜茲郡成爲未來公國的核心地。1396 年瓦杜茲隸屬神聖羅馬帝國皇帝統治，不屬封建諸侯管轄，此皇家直接統轄權爲後來列支敦士登獨立國鋪路。

1434 年古瓦杜茲郡(今稱上國Oberland)與斯克倫堡(Schellenberg，今稱下國Unterland)領地合併。1699 年該區領主霍恩海斯伯爵(Hohenems)將斯克倫堡領地售與奧國親王列支敦士登(Johann Adam von Liechtenstein)，1712 年瓦杜茲郡隸屬列支敦士登家族所有。1719 年兩地區授與列支敦士登皇家公國頭銜。

1806 14 年列支敦士登是拿破崙萊因聯盟之一，1815-66 年是日耳曼邦聯一個獨立邦國。1866 年獲得獨立，自 1852 年起依關稅同盟及貨幣同盟與奧地利密切相關。雖然一次大戰它保持中立，卻無法避免被奧地利隨後的經濟崩潰所波及，因而對國家和人民帶來極大的傷害。1919 年起，另與瑞士建立關係。1923 年簽訂的關稅條約是 1945 年後公國經濟高度擴展的基礎。在任親王係約瑟夫二世(Francis Joseph II，1938 年即位)，1984 年其子亞當(Hans Adam)開始攝政。

LIÈGE　列日

比利時城市，列日省首府。它是重要的行政和工業中心，身居比利時法語系諸省分的第一大城市，並自視爲該國法國文化中心城。列日(法蘭德斯語爲Luik；日耳曼語爲Lüttich)亦是瓦隆語(Walloon)和文化之重心地。著名建築包括聖保羅哥德式大教堂及法庭(Palais de Justice，1526-32)；該法庭原是列日各王侯-主教之宮廷所在。且擁有數座美術館、一所 1817 年創立的大學及數所技術學校。

該市位於馬士河(Meuse R.)與其支流韋德爾河(Vesdre)及烏爾特河(Ourthe)匯流之處。此三河在高原表面皆挖掘深廣的壕溝。列日的郊區自河谷地向上延伸至高原邊緣；高原頂上矗立著該市的古城郭。馬士河及其水道原占谷地大半地區，今大部分已開鑿運河。早期的水道連接該市的幹道。谷底是市中心、重工業及港口所在。列日港是歐洲第三大內陸港，今以亞伯特運河(Albert Canal)與安特衛普(Antwerp)相通。

該市工業項目繁多。它位於馬士河煤田區，煤礦在市中心 1 或 2 哩內開採，今產量已減少。現今以煉鋼占用最大的空間，尤其是郊區塞蘭(Seraing)的上游地。鋅、橡塑及化學製品亦是重要產品；該市擁有一家全歐最出名的小型武器工廠。全集合都市在馬士河畔延伸約 25 公里，人口約 50 萬。

列日的起源回溯至八世紀。它受主公-主教統治近千年。1792 年它採循法國革命模式，驅逐主教。十九世紀早期重工業興起，此項發展的領導人物係英國人科克里爾(William Cockerill)。他所創的公司現今年產鋼約 300 萬噸。

1830 年比利時建國，以列日爲其東部邊防要塞，該市的城堡在兩次大戰皆發揮了阻撓德軍越過比利時的作用。同時它也在這兩次大戰中遭到破壞，尤以 1944-45 年的損毀爲最嚴重，因時值解放後，德軍以如同轟炸倫敦的方式來轟炸安特衛普。然而自 1945 年後，它由於位置毗鄰歐洲共同市場三國，得以迅速重建爲繁榮的中心城市。人口 150,127 (1968)。

LIÈGE　列日

比利時 9 個省之一，面積 3,950 平方公里，位於該國東部，東鄰德國，北接林堡省(Limburg)，西毗鄰布拉邦省(Brabant)和那慕爾省(Namur)，南與盧森堡省和盧森堡大公國接壤。

比利時大多數工業活動集中於該省，尤其是以馬士河(Meuse R.)流域爲主；此河自列日省西部流貫北部。下層土富煤藏，此早在十二世紀已得知，因而促使列日市及四周地區冶金工業的發展。該省產鋼、化學製品、汽車、橡膠、紡織品、火器(該區古老的特產)、水晶及玻璃器皿。

著名的城鎮除了首府列日外，尚包括重要的紡織中心佛威(Verviers)、韋爾姆(Waremme)及馬爾梅迪(Malmédy)。斯帕(Spa)是原斯帕溫泉地所在，位於該省東部風景秀麗的度假區內。

在法國大革命以前，列日是身爲神聖羅馬帝國封臣的公爵-主教統治的教會公國。中世紀期間公爵-主教的臣民自其君主取得廣泛的特權，因此在早期歷史中已達成高度地方自治並建立了自由精神。以 1316 年的費克斯和約(Peace of Fexhe)爲代表；此和約迫使公爵-主教在處理大多數事件時顧及全國人民的感受，並以教士、貴族及城鎮表達民意。與奧屬尼德蘭其他地區不同的是，列日同情約瑟夫二世(Joseph II，1765-90 年執政)提倡的自由化改革運動。

1795 年併入法國，1814 年併入尼德蘭王

列日　比利時城市，列日省首府，重要的行政和工業中心，也是歐洲第三大內陸港，以亞伯特運河和安特衛普相通。圖爲列日市的鳥瞰圖。

國。對於 1830 年反抗荷蘭人統治，它扮演舉足輕重的角色，是年成爲比利時獨立國一省。

LIEGE 臣服

中世紀法律名詞，指在封建領地制度內忠誠的義務。因此，「君主」是指高高在上的領主；「臣下」是指負有忠誠義務的人。「效忠宣誓」是指租戶對於領主效忠和服務的自由，而租戶可藉此擁有領主的土地。當封建制度日趨沒落，君主在幾乎每一案件中不再是莊園中的領主，而是國王。

LIÈGE, University of 列日大學

比利時列日的國立大學。該所大學設有文學、哲學、法律、科學、醫學、獸醫和應用科學等科系。另有四十多間研究所、研究院、學院整合中心、醫院、資訊中心、現代語言服務中心，以及開發中國家問題研究中心。列日大學長久以來在工業研究及採礦研究方面，享有專業盛名；並擴展到研究核子科學的領域。

該校於 1817 年由荷蘭國王威廉一世創建；比利時獨立後，於 1835 年成爲國立大學。其校舍建築散布在列日市區各地；法文爲主要教授語言。學生總數逾 8,000 人。

LIEGNITZ 來克尼茲 參見LEGNICA.

LIEN 留置權

此詞在英美法系中是指爲擔保付款、清償債務或履行義務而在財產上設定抵押或負債而言。留置權一詞便是指債權人對該屬於債務人或第三人的財產所有的擔保利益。

目的 在習慣法中，過去留置權只適用於動產，且須由債權人占有該動產；債務人須於清償債務或履行義務以後，才可取回動產。但時至今日，留置權的概念已大爲擴張。它不但可適用於動產，還可適用於不動產（土地）或無體財產（保險單或銀行帳戶），甚至不經占有也可產生。因此，擔保利益可經由占有，也可不經占有而產生。更重要的是，有留置權的債權人通常可藉變賣留置物所得到的價金來滿足自己的權利主張。當債務人破產時，這類債權人可優先於一般債權人（沒有擔保的債權人）及次順位的留置權人就沒有負擔的財產實現自己的債權，即使該財產已經讓與第三人。

留置權的分類 留置權的產生，有下列三種原因，一是法律的規定，二是當事人的約定，三是司法裁判的程序。在美國聯邦破產法中，這三種留置權的區別尤其重要。

因法律規定而產生的留置權包括：法定留置權、習慣法上的留置權、衡平法上的留置權，以及海上留置權。

因當事人約定而產生的留置權，通常稱爲抵押權或質權（mortgages）。1952 年的美國統一商法（除路易斯安那州外，其他州都已採用），已不用留置權一詞來表示因契約而發生的動產擔保利益。但有許多州仍將因契約而產生擔保利益的土地抵押稱爲留置權。

因司法程序而產生的留置權，有些是因金錢判決的登記或記載而產生，有些則因執行法院所發扣押財產的查封令或執行令而產生。

留置權可因擔保範圍的不同而區分爲一般留置權及特別留置權。一般留置權是以清償留置權人的全部債權爲擔保範圍，留置權人得以之對抗動產的所有人。特別留置權則是以清償動產的保管費、修繕費或改良費爲擔保範圍。習慣法上的一般留置權常發生在代理人、銀行家及代辦商身上；而特別留置權則常發生在運送人、旅館主人、技工及倉庫管理員身上。

擴張的範圍 現代成文法已將法律規定而產生的留置權範圍及情況大爲擴張。過去，習慣法雖然規定出租人在承租人未繳納租金時可以扣押或沒收承租人的財產，但並未規定出租人在實際扣押以前對承租人的財產也有留置權；然而現在美國若干州的成文法則規定出租人在實際扣押以前對承租人在承租房屋及附屬建物內的動產也有留置權。該類的成文法因地而異，有些州只適用於公寓住宅、單房出租公寓及其他類似的房舍。但該法律的合憲性有些已經遭到強烈的質疑。

也許現代成文法中最重要的留置權是所謂的「技工留置權」。這是指已對房屋或其他建築物的建造或修繕完成勞務或材料的人，對該土地及其上的建物有留置權。

在衡平法上，有一種涉及土地的留置權稱爲「賣主留置權」。此種留置權是指土地的出賣人在買受人付清土地的價金以前，對土地有留置權。

海事法根據下述事件來優先滿足某些債權人的債權，例如：船舶碰撞等事件、涉及海員僱用爭議的契約、海上救助或貨物的運送費用。海上留置權不經占有即可產生擔保利益。此種留置權是經由以船爲客體的對物訴訟來實現。

LIEPĀJA 利帕雅

蘇聯城市，拉脫維亞臨波羅的海之海港。亦是拉脫維亞第二大製造中心。並生產農業設備、合板、油脂、顏料及油漆。同時設有一座糖廠及小型鋼鐵廠。

該市是在 1263 年由日耳曼十字軍創建，並命其日耳曼名爲Libau。1561 年淪爲受波蘭人支配的庫爾蘭（Courland）公國統治。1795 年波蘭分裂，它淪入俄國之手，改稱爲利巴瓦（Libava）。現代化的發展始自 1876 年，當時它成爲一處重要的軍需站及俄國在波羅的海首要的不凍港之一。1918-40 年受獨立的拉脫維亞統治而趨向沒落，即使在併入蘇聯領域後，亦無法恢復其原有的地位。人口92,700（1970）。

LIER 利爾

比利時安特衛普省一鎮，約位於安特衛普市東南 15 公里處。其工業種類繁多，有傳統的絲帶製造業及釀酒業，外加生產餐具、工具及肥料。

利爾（法文爲Lierre）是促使低地國家在中世紀成爲世界都市化程度最高區域的衛星鎮之一。並擁有一座 1425 年興建的精美教堂聖戈馬爾（St. Gommarus）教堂及十八世紀的鎮議會廳。該鎮博物館收藏有魯本斯（Rubens）、布勒哲爾（Elder Bruegel）及范戴克（Van Dyck）的作品。人口 28,509（1968）。

LIEUTENANT 中尉

世界上大多數陸軍及海軍組織的次級軍階。昔日陸軍的lieutenant意指副指揮官，他可能有任何的個人軍階。十八世紀初期後，lieutenant爲副連長，軍階介於上尉與步兵旗手（ensign）或騎兵旗士（cornet）之間。旗手及旗士爲second lieutenant（少尉）所取代，而lieutenant成爲first lieutenant（中尉）。這些稱號用於美國陸軍、空軍與海軍陸戰隊，以及大英國協的軍隊；法國的名稱爲lieutenant（中尉）及sous-lieutenant（少尉）；德國的用法Leutnant爲少尉，Oberleutnant爲中尉。

在美國陸軍或海軍陸戰隊中，中尉通常指揮一個排，或暫時指揮一個連。在空軍中，他也可能是一名飛行員或空勤人員，或者指揮一後援單位。像大多數國家的海軍一樣，美國海軍及海岸防衛隊有lieutenant（上尉）及lieutenant, junior grade（中尉）兩個階級，軍階在少尉之上，少校之下。海軍的lieutenant（上尉）等於陸軍的captain（上尉）。美國海軍的一個上尉可指揮一艘掃雷艦或戰車登陸艦（LST）。英國海軍於 1580 年以lieutenant擔任副艦長及代理艦長。

LIEUTENANT COLONEL 陸、空軍中校

在大多數國家的陸軍及空軍中介於上校與少校間軍階，與海軍的commander（中校）同等階級。到十七世紀初期，在大多數國家的陸軍中，中校爲副團長。在現代的陸軍中，他通常擔任高級參謀或營長。由於營已成爲基本作戰單位，中校的責任因而增加。lieutenant colonel一詞係用於美國、英國及法國。德國的用字爲Oberstleutnant。

LIEUTENANT COMMANDER 海軍少校

世界上大多數國家海軍通用之軍階，介於海軍上尉與海軍中校之間，相當於陸軍的少校（major）。

海軍少校可指揮大至護航驅逐艦、戰車登陸艦（LST），或傳統動力潛水艦以下的小型戰艦。在歷史上，指揮戰艦的美國海軍上尉稱爲指揮上尉（lieutenant commanding），但在 1862 年正式設置lieutenant commander（少校）的名稱。

LIEUTENANT GENERAL 陸、空軍中將

在大多數國家的陸軍上，爲介於少將及上將間的軍階，與大多數國家海軍的中將(vice admiral)同級。在十七世紀的陸軍中，中將爲副指揮官，習慣上也爲騎兵指揮官。在革命前的法國，此一軍職亦爲某些文官如省長等所兼任。

華盛頓是美國第一位中將，1798 年因有與法國交戰的危險遂任命之，但此一階級在 1799 年他死後便間斷。1855 年史考特(Winfield Scott)成爲榮譽中將，1864 年該軍階爲格蘭特(Ulysses S. Grant)而恢復。從那時起一直到 1907 年，陸軍通常有一名中將爲其高級軍官。該階級於 1918 年暫時恢復，而於 1939 年永久恢復。

一名美國陸軍或海軍陸戰隊中將通常指揮一軍團或集團軍。在英國，一名中將指揮一個軍或軍團。在德國，中將(General Leutnant)僅指揮一個師或軍，相當於美國的少將。一名美國空軍中將通常指揮一航空隊或一主要的空軍指揮部(司令部)。

LIEUTENANT GOVERNOR 副州長

美國大多數州內在憲法上地位僅次於州長的政府官員，選舉方式及任期長短與州長無異。在大多數州內，副州長與州長是分別選出的，且通常是來自反對黨。田納西州副州長並非根據憲法由人民選出，而是由州議會推選出來。

州長在任期屆滿前若發生職位出缺，則由副州長遞補。在少數州內，州長不在時則由副州長代行事務。在未設副州長的州內，則由州參議員或州務卿暫時代理州長的職務。

通常副州長兼任州參議院議長，但僅在正反雙方意見同票數時才具有投票權。在少數州內，副州長可任命州參議院各委員會的主席。一般而言，副州長僅負少許的行政責任，但有時須在委員會和各局處內任職。

LIFE 生命

人類的知識越豐富，爲生命的概念下定義就越困難。此種困境說來奇特，因爲幾乎所有的人都覺得，明確地知道活物與死物的差別。然而，日新月異的知識告訴我們，從生至死牽涉許多生物活動一個接一個停止。我們發現在科學和法律上，要斷定生命何時終止變得越來越困難了。同樣，生命起源於何時，也是不易回答的難題。

在科學觀點上，生物與無生物之間並沒有一個明顯的界線，這是問題的困境所在。從生物到無生物呈現連續、過渡的狀態；而病毒就居於此過渡狀態中。在活細胞外時，病毒是極複雜的分子，與化學家所合成的許多其他複雜分子相比，不會顯得更有「生命」。然而當病毒位於活細胞內時，即呈現出許多生命特徵。

對生物學了解得越多，就越不需要利用任何神奇的「生命力」去解釋生命的起源或生命的活動。現今許多的科學家認爲生命是某類物質的一種本性。由於對原子和分子性質的了解，他們深信物質會傾向於自我聚集成越來越複雜的形體，而生命就是這種自我聚集的必然結果。

許多科學家認爲生命是某類物質的一種本性，由於對原子和分子性質的了解，科學家們深信物質會傾向於自我聚集成越來越複雜的形體，而生命就是這種自我聚集的必然結果。圖爲有「生命地球儀」之稱的Ecosfair，爲一完全密封的玻璃生態球，由細菌、藻及水所組成，是美國太空總署在研究太空飛行員生命維護裝置時的試驗裝置，曾有過維持 4 年生命的紀錄。

目前的討論完全是以和生命現象有關的科學證據爲基礎。許多引人爭議的宗教解釋在此被忽略不提，因爲它們超出了實驗科學的範疇。

生命的特徵

生物具有肉眼可觀察到的明顯特徵，依此可區別生物與無生物。這些特徵包括食物的消化吸收和化學轉型以充當能量、體質的更新和生長；排除廢物；對外來刺激的感應以及繁殖等。大多數的生命共有這些特徵，騾和其他不能生殖的生物則是例外。至於其他特徵(例如呼吸和移動)只有體制複雜的多細胞生物才會呈現出來。較高等的動物還會表現一種被稱爲心智活動的複雜特性。這種心智活動和生殖能力只是生命的特質，沒有一種機械可辦得到的。現今科技的進步，已經縮短了生物與非生物之間的鴻溝。

假定生殖和思考是生物獨一無二的特質，然而細菌並不會思考(就我們所知的)；因此細菌是有生命的證據，就只剩下機械並不具有的繁殖能力了。到這裏我們又遇到了難題。即使機械本身不會繁殖，然而在適當的環境下許多晶體卻能生長。所以如同前述，生命實在難以定義。

生物能做的事不僅僅只有生殖而已。它們的遺傳物質還會發生突變，以回應居住環境中的一些因子(像輻射等)，而且這些改變可以傳遞給後代而被無限制的保留下來。這些變化正是達爾文演化論的基礎，而且目前在分子的基礎上也被了解得相當透徹。因此，如果生殖和傳遞給子嗣的突變，會得到一系列只有生命才會表現的特質。假如「它」繁殖時能保留這些突變，那麼「它」就是有生命的，而且還會具有大多數(但可能並非全部)上面所列舉的其他生命特徵。

複雜性和組織性 生命另一個顯著的特徵，是人類眼睛可以觀察到的，即生物不尋常的複雜性和組織化程度。仔細觀察花朵、昆蟲或哺乳動物，顯示出一種令人難以置信的精確組成。在某物種無數的個體中，這種身體的組成是不變的。它使得構造與功能產生關聯：換句話說，正確的部位會固定出現在正確的位置。例如樹葉不會長在地底下，而樹根也不會長到樹枝上面。這種生命必需的組織化，是在無生物中絕對找不到的複雜性質。在無生物裏，組成的排列常常是偶發的，而且其組織局限在簡單的重複序列。

現在來考量生物學家用儀器所收集並報導的生命特徵。在這些儀器裏值得注意的是光學顯微鏡，它揭露了人類肉眼看不到的各種生命形式，並顯示出所有生物都是細胞組成的；它們不是單細胞生物就是多細胞生物。最簡單的單細胞生物也會表現藉生殖作用把突變傳遞給後代、食物的消化吸收(藉由通過細胞外膜而對有用的化合物進行簡單運輸)、排泄廢物(循反方向移出細胞膜)，以及回應外界的刺激。具有高度放大能力的電子顯微鏡，使得科學家可以看到個別的大分子，並顯示活細胞的尺寸大小有更小的底限。爲了使生命能夠存在，細胞的尺寸有最小的限制，以便於能包圍住必需的結構，和收集必要的分子。

生化的相似性 或許所有生命特徵中最顯著的性質，已經被二十世紀的生化與分子生物學披露了。雖然在環境四周及顯微鏡下，可以見到形形色色的生命形式，但是構築生命的分子種類卻異常的少。所有的生物從微生物到人類，由一個世代傳遞至下一世代的遺傳物質——去氧核糖核酸(DNA)的長聚合分子——其本質上是相同的。在所有生命中其唯一的差別在於四種，而且僅此四種構成這條長分子鏈之鹼基單元的排列次序。

酵素是使得生命所有的新陳代謝在受控制的速率下進行的一種催化劑，其僅僅由一種分子所組成，那就是蛋白質。像DNA一樣，蛋白質也是長的聚合分子。蛋白質分子僅由大約 20 種的胺基酸所建構，蛋白質「項鏈」中的那些 20 種胺基酸「串珠」在數量上和排列順序上的變化，造就了所有生物的所有不同蛋白質。

生物學上組成細胞壁、各種不同血型、能量儲藏物質、脂肪、骨骼、腦以及所有其他組織的化合物，占所有化合物的極少數。藉由對這些只有少數幾十種，或許100種化合物的命名，生物學家基本上可列舉出組成生命的所有化合物。此根本「建構基石」的相似性，顯示出地球上的所有生物具有共同的起源。

雖然生命只以少數種類的有機分子爲基礎，便能夠執行生命的功能，但是就像前面所述，這些分子之中有許多是非常大的分子，並具有複雜的立體結構。這些大分子（例如核酸和蛋白質等）可能含有多達一百萬個的原子；也就是說，比起無機分子，這些大的有機分子相當地巨大，並且具有更多的構造。因此生物死後遺留下來的分子，我們只承認其來自於生命的活動。石油中的碳化物就是一個例子。它們的結構正是今天生化學家在生物中所找到的那些，而且這些化合物只會出現在有生命或曾經有過生命的礦場中。這些與生命相關分子的專一特性，引發地質化學家在古老岩石中找尋化學「化石」的興趣。

旋光能力　生命的最後一個重要特徵，且只能在分子的層次上觀察的是「旋光能力」。胺基酸和其他重要的生物分子，能夠以兩種鏡像的形式存在，其間的差別就像右手和左手的差別一樣。這兩種分子結構對光線的偏折有相反的效果，故名之爲「旋光能力」。生命具有區分這兩種分子形式（通常右旋的稱爲D形，左旋的叫做L形）的能力。正常情況下，生物只利用其中一種分子而摒棄另外一種分子。像蛋白質的胺基酸成分幾乎清一色是L形，而DNA中的糖分子則都是D形。無生物或無機物的世界就絕對不會表現出這種差別。

生命的界限

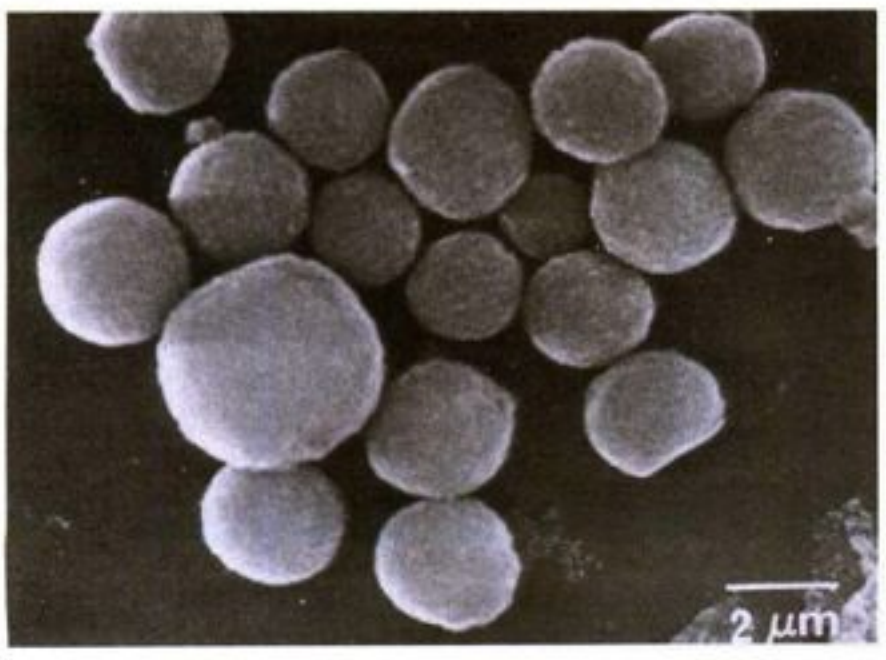
單細胞生物充斥在地球上任何有水的地方。在溫度高達90°C的溫泉池中可以找到細菌的蹤跡。而在實驗室裏，細菌甚至能夠在104°C的熱水中生長，只要應用壓力以避免水的沸騰即可。在低溫的情況下，能發現細菌存活在溫度爲−24°C的南極洲一個池塘裏。該池子中的水由於高鹽濃度而維持在液態。至於休眠中的生命（例如種子和孢子等）可以忍受的溫度範圍就更廣了。它們能生存在200°C的高溫下，至少達數分鐘之久；它們可能可以忍受到−196°C的低溫，而且當回溫至常溫下，還能恢復完全的活性。種子被埋在冰層中一萬年之後，竟然還具有萌芽的能力。較高等、複雜的生物則被限制在極窄的溫度範圍裏。

細菌在大約11,000公尺深的太平洋海底、3.2公里深的地殼中，以及19,500公尺高的大氣層中都能被找到。他們所能忍受的壓力範圍，從小於十億分之一的大氣壓力到數百大氣壓。對於在火星上能否找到單細胞生命，我們抱持著樂觀的態度；而持此態度的一個重要理由，是實驗室中的研究顯示，細菌可以存活在火星表面的環境中，包括低氣壓（大約是地球氣壓的百分之一，而且空氣組成幾乎完全是二氧化碳）、低溫（平均的夜間氣溫約爲−70°C），以及高強度的紫外線。

有些細菌在其生活的環境中不需要氧氣。事實上，它們可能因爲氧氣而中毒。這種細菌稱作專性厭氧菌（obligate anaerobes），它們需要存在於甲烷和硫化氫等氣體的環境中（例如動物的腸子）。其他被稱爲兼性厭氧菌（facultative anaerobes）的細菌，則能夠生存在含氧或無氧的環境中。

雖然較高等的多細胞生物，只能在較狹窄範圍的環境因子限制下生存，然而細菌可以存活並生長的環境條件，卻是生命對嚴苛環境具有適應能力的確切證據。

生物的外形因居住環境的不同而有異。最小的單細胞生物（胸膜肺炎樣菌PPLO），其直徑約爲百萬分之4吋，重量大概是10^{-15}盎斯。最大的生物是加州的水杉（*Sequoia gigantea*），其高度超過75公尺，重量超過1,000噸。雖然目前存在地球上的生物種類（包括植物和動物）約有兩百萬種，但是在悠久的演化歷史中，已經出現和消失的生物種類約爲此數的一百倍。生物系統中有一個明顯的趨勢，即改變、修正和淘汰較差的生物品種。地球上有許許多多的生物棲所，而這些棲息環境一直在改變著。對於這些環境變化的適應，導致數百萬種不同生物的興起和絕滅。最佳的適應者也正是今日放眼所及的生物。參見 ANIMAL；BACTERIA；PLANTS AND PLANT SCIENCE；VIRUS。



曾有科學家發表說：「地球上充滿生命的原因，是因爲受溫和的自然之熱；但生命的起源，卻是在地球剛形成時高溫高壓的嚴酷環境下誕生的。」圖爲在250℃、130大氣壓的環境下，花費6個小時，從甘氨酸等4種胺基酸中產生出微小球體的照片。

生命的化學基礎

生命化學主要是碳化物的化學，所以有機化學和碳化學幾乎是同義的。碳（C）在生物化學中扮演主要的角色，因爲在所有的元素裏，它是最適合自我結合並形成鏈和環的原子。其他重要的有機元素，像著名的氫（H）、氧（O）和氮（N）等，則結合在這些碳鏈和碳環上。這四種元素大概占活細胞中所有原子的99%，所以主要的科學觀點，是宇宙中任何地方的生物也都將以這四種元素爲基礎。值得注意的是，除了氮和氬這兩種稀有氣體或惰性氣體之外，氫、氧、碳和氮是宇宙中最普遍的元素。活細胞內剩餘的1%原子至少包含了12種元素，這12種元素對生命而言似乎是不可或缺的。其中，磷是核酸中的重要元素；硫是蛋白質中的重要元素；鉀、鈉和氯離子調節物質對細胞膜的通透性，在傳遞神經衝動時控制電的變化及扮演其他重要角色。其他重要元素，像鐵可以在許多酵素和較高等生物的血液中找到，鎂是葉綠素分子的一部分，而葉綠素是綠色植物行光合作用的主要物質。

科學的研究，特別是一九五〇年代以後的科學研究，顯示當今生物學中的大部分（縱使並非全部）碳化合物在地球還沒有生物以前就已自然形成。這意味著生命是以特定的化合物爲基礎，因爲它們正好是地球還沒有生命以前被形成的化合物。這些化合物因其對生命的重要性而依序爲核酸、蛋白質、脂肪和多醣類、葉綠素及水。

核酸　核酸是集中在活細胞之細胞核內的化合物，攜帶並傳遞遺傳訊息，而且還控制細胞中蛋白質的合成。核酸有兩大類：去氧核糖核酸（DNA）和核糖核酸（RNA）。它們都是由三種成分所組成的長鏈構成的。此三種成分爲鹼基（含氮有機化合物）、糖（RNA中是核糖，DNA中是去氧核糖）以及磷酸鹽。DNA中有四種不同的鹼基，就是這四種鹼基沿著DNA鏈（長到足夠包含數以千計的鹼基）上的排列順序，而攜帶所有的遺傳指令。DNA上三個鹼基的特定順序指定細胞去合成（在細胞內的核糖體上進行）一種特定的胺基酸。該指令由RNA從細胞核帶到核糖體上。參見GENE。

蛋白質　蛋白質是生命系統中最重要的建構物質。細胞的組成大部分是蛋白質，例如蛋白質的含量占皮膚和肌肉不含水時重量的70～80%，而大約占血液乾重的90%。大多數重要的生物催化劑（酵素），完全是由蛋白質所構成。因此，動物如何被建造，及何種新陳代謝會在其體內進行，這些完全視其含有

哪些蛋白質而定。

蛋白質是由胺基酸長鏈所組成，不過此長鏈中的胺基酸種數只有 20 種。由於許多蛋白質含有多達 1,000 個胺基酸單元，因此胺基酸的聚合方式基本上有無數種($20^{1,000}$)，而產生的可能蛋白質也就有無數種。故DNA(或RNA)上四種鹼基的次序指揮許多不同種類生物的聚合，藉著控制鹼基的次序，就可以控制何種胺基酸被放入蛋白質中。

脂肪和多醣類 脂肪和多醣類是大分子，同時也是所有活細胞構造物質的重要成分。脂肪大部分的組成成分是氧和碳，不過也包含小部分而重要的氧。細胞中許多功能的執行(像光合作用等)，似乎有賴於改變蛋白質和脂肪層的結構。多醣類(纖維素和澱粉爲重要的例子)是光合作用的主要產物，也是動物的主要糧食。

葉綠素 由碳、氫、氧、氮和鎂所組成的一種複雜分子，而且也是使綠色植物得以利用日光能，以製造動物所需糧食的一種主要化合物。這就是地球上所有生命所依賴的作用——光合作用(厭氧生物除外)。光合作用同時爲較高等生物提供糧食，以及爲我們的大氣提供氧。大氣中的氧與糧食的結合，爲所有動物供給了能量。此外，地球大氣圈上層出現的小部分(少於 0.1%)氧的子分子——臭氧(O_3)，爲地球提供了一層薄幕，以抵擋來自太陽的致死紫外線。

水 水雖然並非碳化合物，但對生命極爲重要：如果沒有水，我們實在很難想像生命會變成什麼樣子。水的四個特質使得它對生命如此重要：第一，純化合物可以在很寬的溫度範圍下存於水的液態中(0～100°C)；第二，水是一種非常好的溶劑，因此可以形成理想的循環媒介，而在活細胞內四處運送物質，並將物質送入和送出細胞；第三，水的固態(冰)會浮在液體上，這是一種罕有的特質，可避免湖泊和海洋在冬天時被凍結成固體；第四，水是大氣中氧的主要來源，因爲光合作用植物會分解水分子，把氫和二氧化碳結合起來，最後將氧分子釋放到大氣中。

地球上生命的起源

在人類整個歷史中，以及至少一段史前歷史期間，人類對生命的起源有過許多假設。從前和現在都一樣，只要有幾種不同的人類文化，就至少有幾種不同的宗教解釋。只有到了二十世紀，累積的知識才得以科學證據和理論爲基礎，去解釋生命的起源成爲可能。

在本節中，我們將簡要地回顧以前生命起源的基本假說，然後介紹現代的科學觀點——一種自一九五〇年代以來獲得長足進展的觀點或理論。與所有的科學理論一樣，生命起源的現代觀也會因爲知識的進展而變更。然而，由於其前後一致的地方很多，所以我們對其概略的大綱非常有自信。

早期的理論 生命起源的第一個「科學」理論可能是「自然發生說」。例如，所有種類的昆

生命起源是最基本的，也是了解最少的生物學問題。圖爲植物生命之原始形態(上)及電子顯微鏡下的DNA分子(下)。

蟲似乎是由汙泥或腐敗之有機物質自然產生，而此現象是我們平常很容易就觀察得到的。不過這種過程並無令人滿意的解釋，像少量物質不知怎麼地，恰好聚集在一起而形成一隻新的昆蟲。在文藝復興時代進一步的觀察顯示，昆蟲只能在其親代產卵的地方生成。義大利內科醫生雷迪(Francesco Redi)於 1668 年做了一些對照實驗，結果證明自然發生的觀點是錯誤的，並且指出蒼蠅只從牠們親代所生的卵中發育而來。不過他的實驗工作沒有被擴展——而且十七世紀顯微鏡的發明，使得人們更相信自然發生說——所有蜂擁聚集的微生物似乎是自然發生的。微生物是由其他微生物而來的觀念，最後由巴斯德(Pasteur)在一八六〇年代的實驗工作所確立。自然發生說似乎不再是個合理的觀念。包括許多科學家在內，幾乎每一個人都同意生命只能來自生命，並且在生命起源的觀點上放棄自然發生的想法。

雷迪、巴斯德和其他駁斥早期自然發生觀點的實驗工作是隨時有效的。不過，自一九五〇年代以後的研究卻使得自然發生說眞正復活。其實它並不這麼自然，其可能花費了十億年的時間。而地質學家、化學家和古生物學家的研究結果毫無疑問地顯示，地球上的生命的確來自於無生物。我們這個時代正好開始探究一個非常有趣的問題——生命也已經在別處形成了嗎？

二十世紀初期，瑞典化學家阿倫尼烏斯(Svante Arrhenius)提出了另一個主張，即孢子從宇宙中的其他地方抵達地球後，經由星光的驅使而在地球上增生。雖然地球大氣層外的環境對生命而言似乎極爲苛刻，但是細菌孢子的耐久性卻使得阿倫尼烏斯的假說能夠站得住腳。不過，許多人發覺這種看法無法令人十分滿意，因爲它還是沒有解釋生命的起源。它只是把生命發生的過程推向比較遙遠的時空而已。

奧巴林-霍爾丹的假說——現代理論的開端 由於對唯物哲學的重視，蘇聯被視爲研究的誕生地一點也不令人驚奇，這些研究現在被稱爲「化學演化」，並已成爲今日我們對生命起源了解的基礎。1924 年，蘇聯年輕的生化學家奧巴林(Aleksandr Ivanovich Oparin)在《生命的起源》(*The Origin of Life*)上發表了一種見解，即地球上的生命必須是來自於預先形成的有機化合物「池」。這些理論幾年後被英國的生物學家霍爾丹(J. B. S. Haldane)獨立擴展。他主張有機化合物在地球上還沒有生物以前就必須聚集，直到「原始海洋達到熱而稀薄的湯」爲止。這些理論誘使科學家去思索有生物以前的地球是個什麼樣的環境，以及哪些過程必須發生以提供形成第一個活細胞時所需要的物質。簡言之，「化學演化論」只不過是將達爾文演化論延伸到生命出現以前的時期罷了。

現代理論的發展 直到二次大戰結束後的實驗研究，才把奧巴林-霍爾丹的假說，推至牢不可破的境地。下面章節將摘要這些觀點，並配合後來的實驗發現，說明他們在地球上生命的起源中所提出的觀點。

地球的年齡 我們已能合理地確定，太陽系是由於宇宙星雲中的塵土慢慢累積而形成，而這些塵土的起源，則可能是先前存在星體的大爆炸。地球的年齡是從它發展成固體團塊後開始算起。根據幾種不同的放射性計日法(從放射性原子，像鈾等已知的消失速率來推算)、太陽系中其他物體的可見年齡(如月球和隕石)，以及根據太陽和其他類似星體年齡的天文知識，顯示我們地球的年齡大約是 45 億年。45 億年前的地球具有一個固態的地殼，其平均溫度大約與今日的溫度一樣，而那時的地球無疑地就像現在的月球一樣沒有生命。

有生物以前的地球大氣層 剛形成的地球，在地殼中可能有許多碳化合物，就像天文學家的電波望遠鏡，在太空中發現到的驚人含量一樣。此外，我們確定早期的地球大氣相當不同於今日的地球大氣，而且它是許多重要有機化合物合成的場所。那時只有極少量的氧態氧，且大氣中的碳主要是以甲烷和一氧化碳的方式存在，而不是二氧化碳。

假設早期地球大氣相當不同於今日的一個重要理由，是我們居住在以氧元素爲主的空間裏；事實上，太陽系中所有原子的 85%是氫。當過量的氫存在時，氧是以水的形式、碳是以一氧化碳和甲烷的形式，而氮是以氨的形式存在。因此，地球早期的大氣可能大部分是由一氧化碳、甲烷、氨和水所組成，而並非今日所見的氮氣、氧氣和二氧化碳。關於這一點，目前較大較冷的木星大氣就是一個證明。它有較多的氫、甲烷和氨存在大氣中，並且在地球上所發現某些最古老的岩石(20 億或 20 億年以上)，其化學成分也是如此。更進一步

的證據，是氧氣對現代活細胞的細胞核是某種有毒的物質，而這是假設第一個活細胞出現在充滿氧氣的環境中，所難以解釋的事實。最後還有一個證據，即模擬充滿氫氣的早期大氣的實驗結果所提供的化學證據。

有生物以前地球上能量的來源 在決定地球早期大氣和海洋中會發生何種化學反應時，我們必須考慮推動反應進行的能量來源。就像今日地球一樣，有生命以前的地球大氣無疑地受到閃電、暴風的侵襲。經由放電的通入，我們可以在化學家的實驗細瓶中，輕易地模擬這種風暴。如果這種放電通入今日大氣的樣品中，從生物學的觀點來看並不怎麼有趣。然而如同下節所述，如果將此放電通入模擬充滿氫氣的大氣(即我們相信有生物以前之地球大氣)樣品時，結果形成了許多在今日生物學中，扮演重要角色的化合物。除了放電之外，實驗工作者也利用迴旋加速器和其他高能量、光線等，來僞裝存在地球岩塊中放射能的作用。他們也利用紫外線(太陽光中的大量組成)和震波去模擬地球大氣和海洋遭受隕石撞擊的效果。這些實驗的全部結論可以簡明地描述如下：當假設的地球原始大氣樣品受到幾乎任何一種能量處理時，基本上當今生物學所有重要的有機組成都會被形成。

生物單體的產生 1953 年，芝加哥大學的尤里(Harold Urey)和米勒(Stanley Miller)將放電通入氫、甲烷、氨和水的混合物中，結果證實了胺基酸的形成；換句話說，放電是被通入人們相信在還沒有生物以前存在的地球大氣樣品中。他們觀察到的胺基酸產物，只是通常被視爲「生物單體」(biomonomers)這一類有機化合物中的一個例子。生物單體是小的有機分子，也是大型生物分子(像蛋白質和核酸等)被稱爲「生物聚合體」(biopolymers)的組成單位。胺基酸就是當聚合在一起時所形成之極重要生物聚合體——蛋白質的組成單位。在米勒-尤里實驗報告發表後不久，其他工作者指出相似實驗可導致糖、核酸的組成，和所有重要生物單體及生物代謝物的形成。無疑地，在地球上還沒有生物的時代裏，地球已經充滿了生物單體，而這些單體被聚合成生物聚合體。

生物聚合體的產生 如同前述，像閃電和紫外線等高能的處理，會將小分子組合成較大的分子。然而一旦形成後，較大的分子將會經由相反的過程，而被分解成原子和分子單位。幸運的是有生命以前的地球，作用機轉的運行能保護生物單體使其免於分解。像生物單體等有機分子比較小的有機分子更容易吸附在礦物表面。結果，原始大氣中合成的生物單體傾向於吸附在被風刮來的微塵上。這些顆粒的一部分降落在湖泊和海洋的表面，而且被帶到水底。在一層水之下，剛形成的生物單體可免除紫外線的照射——因紫外線已被水層吸收，並且免受閃電風暴的影響，因此而免於被分解。

此外，海潮和海流可以把地球表面不同地方所形成的相異單體聚集在一起，而這些相異單體是來自於改變的溫度或礦物反應物。所以海洋的功能包括保護、混合及提供大量的催化表面。古生物學長久的研究顯示，海洋是生命發生的場所；而化學演化上的研究更加強了這個假設。

實驗成果顯示在稀釋的水溶液中(類似無生命海洋的環境)，生物單體這種建構基石可以被聚合成長成鏈狀的生物聚合體分子——像蛋白質、核酸、脂肪和多醣類。這種聚合使化學家感到驚奇；舉例而言，因就他們所知，蛋白質在水中傾向於被分解成他們的胺基酸成分。同樣的，其他生物聚合物也有被水分解或水解成構造成分的傾向。不過，水中若出現某種含能分子則將導致聚合反應，而取代水解作用。在米勒-尤里類型的實驗產物中，發現了至少一種這樣的化合物——氰醯胺(cyanamide)。經由海洋中催化礦物表面的幫助，此含能分子促進了有生物以前地球上蛋白質和其他生物聚合物的產生。

在蛋白質生成的例子中，將胺基酸用簡單的熱處理，就可以生成更多的蛋白質；這些胺基酸在大氣中形成，隨後溶解在海水中。我們想像有生物以前地球上的情景——漲潮時，海浪把胺基酸溶液沖到岸上的池子中，而附近有火山的活動。退潮後，水分蒸發，乾的胺基酸沈積物被加熱到約 120°C。熱將胺基酸轉變爲蛋白質狀的聚合物。然後再度漲潮，海水則將聚合物溶解。這種假設在實驗室中已經被重複了許多次，而且數十億年前該事件的發生，對生命的興起可能扮演著重要的角色。

另一個著名的實驗現象——自觸媒作用(autocatalysis)，在生物聚合物的製造和化學演化的其他許多方面上，亦扮演著重要的角色。許多分子在它們自己的形成過程中被充當催化劑；也就是說，產物的物理和化學性質可用來催化導致該分子形成的反應。因此，一旦少數產物被形成後，其生成的速率將迅速增加。從生物學而來的相關例子是核酸，可作爲自我生成的催化劑。此性質對於某些生物分子在化學演化期間的生產極爲有利，並將其聚合所需的時間大爲縮減了。

生物聚合體的自我聚合 上述所言的蛋白質狀聚合物，亦被美國生化學家福克斯(Sidney W. Fox)稱作「類蛋白」(protenoid)，具有某些值得注意的特徵。這種物質如被溶解在溫水中隨後加以冷卻，將形成具有許多特性的微球，而這些特性提醒了我們想到現今的活細胞。微球的大小相同，具有某些內部結構，而且具有不同的邊界或細胞膜。它們甚至表現出原始的生殖方式。經由從其溶液中慢慢吸附物質，「芽」隨後開始發展並裂開而形成新的微球。在這些微球的形成和特性中，我們似乎了解到了有機物質聚集並形成細部構造的本性。活細胞的出現可能就是這種趨勢的必然結果。

讓我們再看一個生物學上生物聚合體傾向於有意義之自我聚合的例子。那些對生命造成許多痛苦因子的病毒，告訴我們許多有關生命組織的知識。它們具有一個極類似正常細胞核酸的核酸中心；事實上，對細胞有毀滅作用的正是此核酸。當病毒核酸進入細胞內時，將導致細胞停止所有的工作，而使得細胞成爲新病毒的製造「工廠」。病毒的核酸中心由一種蛋白質外套所覆蓋；沒有此蛋白質外套，病毒會失去感染能力。經由實驗室中的適當處理，蛋白質和核酸可以被分開；不過經過這樣的處理後，此兩種成分會進行自發性的部分聚合，其中包括感染能力的恢復。

自發性的自我聚合在生命的出現上扮演著重要角色，此也是現代化學和物理學了解十分透徹的作用。其起因於分子中電荷的輕微移動。有些原子(像氧和氮等)傾向於吸引電子——負電荷的基本單位；而其他的原子(像氫等)很容易失去電子，因而變成正電荷的中心。以水爲例，此現象使得水分子間相互吸引，而該引力的強度數十億倍於地球引力。如沒有這種吸引力，化學家視之爲氫鍵，小而輕的水分子將存在於極低溫的氣體狀態，其溫度可能低達 −73°C。由於有了氫鍵，水在地球的平均表面溫度下(18.5°C)，以液體形式存在，且在該溫度上下許多度時仍是液體。雖然並非完全不可能，但是生化學家實在很難想像沒有液態水時生命會變成什麼樣子。把水分子凝聚在一起的力量——氫鍵，同時也是將蛋白質、核酸及其他許多生物分子聚集在一起的吸引力。因此，在有生命以前的地球大氣和海洋中，一旦形成了生物學上的重要分子時，它們將趨向於結合在一起——有點類似類蛋白聚合在一起形成具有細胞狀特性的微球。

生物聚合體的構造 氫鍵也使得蛋白質和核酸具有準確的三度空間構造成立體結構。如果原始海洋和海岸上的活動使得胺基酸串連在一起，而形成一條長鏈狀的蛋白質分子，那麼我們將預期該分子是一個任意的線圈，看起來像一條長繩掉到地上所形成未經組織化的構造。然而，經由現代X光射線的分析知道，現存蛋白質和核酸的構造並非隨意的線圈，而是類似螺旋階梯的精確螺旋線。蛋白質和核酸的螺旋是由氫鍵在適當的位置所維持住的，而且這些分子生物功能的執行絕對有賴於其螺旋結構。沒有這種外形，蛋白質不可能當作催化劑(酵素)，核酸也無法被複製或傳遞「建構」下一代的遺傳訊息。在實驗室裏，我們可以將這些螺旋分解開來；舉例而言，用溫熱去處理蛋白質或核酸。不過，當此物質冷卻到生理溫度時，螺旋會自動地再形成。因此，我們可以推知有生命之前地球上的這些分子，和其他非生物形成的生物聚合物，它們會自動形成生命執行功能時所需要的構造和集合。

生命出現的年代 上述過程可能發生在第一個活細胞出現的 10 億年前。當地殼和海洋形成後(約 45 億年前)，有機化合物聚集在充

滿氫氣之大氣層下的海洋中。許多有機物質偶發的聚合和分解是在第一個活細胞合成以前就已經發生了。此約發生於 35 億年前；乃因一九六〇年代中期之後某些戲劇性的發現，使我們能夠設定此一近似時間。

當古生物學家追溯硬殼生物的化石殘骸時，發現此一紀錄應在約 60 億年前。簡單生命形式雖明顯地在更早的時代就已經存在，但是對其存在，我們卻缺乏直接的證據。無論如何，已有很好的跡象顯示單細胞生物生存在距今 32 億年前。1965 年，美國植物學家巴洪(Elso S. Barghoorn)和其同事確認了南非一塊燧狀石中的化石細菌和綠藻細胞。這塊化石形成的年代相信是地球上最古老的一塊，而且不會少於 32 億年。綠藻和細菌化石更廣泛的證據，發現在安大略湖所產 20 億年前的「崗夫林特」(Gunflint)燧石中。此證據包括某些化石與現代生物的相似處，及化學化石的存在。像 pristane 及 phyane(葉綠素分子的一部分)等化學化石，僅來自於細胞代謝所形成的有機分子。

異營生物的早期發生　32 億年前的南非化石具有顯示其爲自營生物殘骸的組織特徵。所謂自營生物，即指那些能夠直接利用日光能來製造自己所需養料的生物。它們利用日光能從溶解在水中可用的無機成分，加上碳酸氫根離子作爲碳的來源，而合成有機化合物。相反的生物稱作異營生物，即必須藉由消化合成的有機化合物而獲得其所需的能量。在無生物的地球上，第一個形成的活細胞可能是異營性的。它們從周圍液態環境中直接透過細胞膜吸收胺基酸、糖和其他有機化合物。地球上的第一個族羣可能是異營細胞的集合。不過一旦可資利用的「糧食」(溶解的有機成分)變少時，細胞會偶發性地聚集規則排列的葉綠素分子和光合作用體的其他部分，而變成自營性的生物似乎比較有利。這時，細胞開始可以自己製造糧食，並不再依賴形成好的有機化合物。

因爲最古老的化石可追溯到 32 億年前，且假定異營生物存在的時間比此更早，所以現在我們可以設定地球生命起源的時間約於 32 億到 45 億年前之間；較早的時間應是地殼形成的年代，而較晚的時間則是當異營生物已經存在的時代。當然，生命可能在 40 億年前或更早就已經存在了。不過許多科學家認爲，發展第一個活細胞必須大約花上十億年的時間。以現有的知識來看，地球生命的起源年代定在 35 億年前似乎是合理的。

現代生命起源理論的摘要　地球形成之後，地球早期充滿氫氣的大氣中發生激烈的活動，結果地球表面上聚集了豐富的有機化合物。在此所形成的化合物被漂流至淺海海底和湖底。在那兒由於水的保護而免於高能過程的傷害，加上聚集因子、催化劑和火山熱等幫助，使這些生物的重要化合物(生物單體)形成了當今生物學重要成分的有機產物。這些產物包括生物聚合體(蛋白質和核酸等)，及重要的代謝物質(葉綠素等)。由於十分明瞭像氫鍵等的分子間電吸引力，生物聚合體遂自動形成在當今活細胞中所發現到的外形和集合。應該會有許多偶發性的生物分子聚集，但是正如達爾文演化論所主張的——一種在營養物質的吸收和使用上更有效率的偶發性聚集，將以較無效率的聚合爲代價而存活下來，並轉變成一種原生細胞。

從分子集合體到原生細胞再到活細胞，其間應該存在著某種穩定的發展，且當第一個活細胞出現時並無明顯的時刻。不過，可能在 35 億年前左右(即地球形成後的十億年)，地球上存在著單細胞物質的羣聚，此物質現代生物學家願意稱之爲有生命的生物。這些生命可能是厭氧的異營生物——厭氧的理由是它們在無氧的大氣中被形成；異營生物的理由是它們缺乏光合作用的構造，而光合作用的構造使生物能夠直接利用日光能，製造生物本身所需的養料。在此時期已可應用達爾文的演化論了。

生命的演化

在 1859 年首先被提出來的生物演化論(或達爾文演化論)，已經被無數的數據充分地確定了。達爾文和華萊士(Alfred Wallace)主張地球上所有生命來自於原本的細胞，而且生命的改變和增生起因於偶發性突變。如果此突變使得某生物獲得其他生物不具有的優點，那麼該生物將存活下來，並將其突變傳給子孫；其原因直到一九五〇年代才了解。依此原則的運作使得新形生命經常產生，但其中大部分不能存活；因爲大多數的突變是有害的。改變地球上的氣候和其他條件驅使連續不斷的「實驗」，來決定哪種生命形式最可以適應某些新的生態棲地。

約從 1950 年開始，分子生物學理論的發展，爲突變和達爾文演化論在分子的層次上提供解釋。如果生物的核酸被改變了——例如經由放射線或某些特殊反應化合物(突變致使劑)的處理，那麼受損傷的(或新的)核酸會導致胺基酸新序列的產生，因而製造出不同於從前所製造的蛋白質。

最早之細胞中的核酸被環境的輻射、化學藥劑及其他因子連續不斷地影響，因此沿著核酸鏈的鹼基次序將發生變化。而這些變化導致新種類蛋白質的產生。因爲蛋白質爲所有細胞生化作用的催化劑；因此，蛋白質中的一個小變化，卻可能在細胞的特徵中產生深遠的變化。就是這些突變使得異營生物變成自營生物，使得原始的原核生物(核酸散布的細胞，即沒有細胞核、沒有有性生殖可能性的細胞)變成眞核生物(核酸集中在細胞核的細胞，且具有更多的內部構造，並具有性生殖的可能性)。經由發展許多生命形式的可能性，及在單獨個體中存在的質與能，突變也造成了多細胞的生物。

如同前面所述，所有在地球上居住過的生物種類可能只有 1%還活在地球上。在過去的時光中有無數的突變發生，且仍在發生中。不過現今地球上有一種現象，即已明白突變如何發生的生物——人類，他們因此而擁有控制及指揮突變的可怕力量。此力量的使用將主導地球上生命的未來歷史。

其他星球上的生命

在預測其他星球(包括太陽系內外的星球)生命發生的可能性時，我們必須記得人類對生命可能特徵的觀點或許太過狹隘。地球上的生命可能僅是地球環境、元素和可利用化合物集中的結果。具有不同環境因子的另一個星球，可能會發展出極爲不同的生命型態。對化學家和生物學家而言，基於化學，而並非基於地球上碳化物-水的系統，去想像生命爲如何是一件困難的事。然而其他的系統，像矽取代碳、液態氨取代水等，不能完全排除其可能性。不過這種其他的生命化學，充其量只是高度揣測而已，而且以我們自己的碳-水生化爲基礎，去思索有關宇宙各處生命發生可能性的問題，似乎比較有收穫。

我們幾乎已經完全知道在月球上從未有生命的存在。在太陽系中還有哪些地方能夠如此宣稱的呢？一般而言，條件雖然看似苛刻，但仍然會有外星生命的可能性，是無法被我們現有的知識完全排除。

火星　生命存在火星上的可能性，似乎於 1877 年義大利天文學家斯基帕雷利(Giovanni Schiaparelli)描述他對於火星上的運河發現，而獲得直接的支持。包括天文學家在內，許多人相信這些是火星文明的證據。在二十世紀時，確定了該「運河」是虛幻不眞實的，並幾乎確信火星上沒有任何文明。無論如何，火星仍然是我們在太陽系中發現其他生命最有可能的地方，而生命形式可能只是細菌和植物。火星的大氣很薄，二氧化碳是主要成分，還具有少量的水和一氧化碳。不過，假設細菌恰好位於表層下——在此可以免除太陽紫外線的照射，而且液態水偶爾出現(在火星地層下，液態水相當有可能存在)，那麼陸生細菌很有可能存活於火星的環境中。

水星　水星是最靠近太陽的星球；因此，其成爲生命居所的可能性並不樂觀。它總是以相同的面對著太陽，就像月球向著地球一樣。面向太陽的亮半球溫度約 315°C。水星實際上沒有大氣來平衡溫度，所以暗的一邊非常寒冷(約-170°C)。也許靠近分割亮半球與暗半球線的區域中，或星球表面下近距離處會有生命存在，但是此可能性卻非常小。

金星　金星有相當大的大氣層，其中大部分是二氧化碳和水。不過因其表面溫度超過 538°C，而排除了生命存在星球表面的可能性。或許金星上有足夠高的山使其氣溫冷到足以支持生命，不過這只是一種揣測而已。

木星　木星具有一個富含氫、氦、甲烷和氨的大氣層。雖然木星的雲溫度非常低，但是星體表面的溫度以地球的標準而言可能非常舒適。由於木星的重力關係，所以其大氣壓力很

高——其質量是地球的318倍以上。與太陽的許多行星比較起來，木星上發生生命的可能性非常小，但仍在可能的範圍之內。

太陽的其他行星 太陽的其他行星（土星、天王星及海王星）在許多方面類似木星，但對其星體表面的環境幾乎一無所知。由於與太陽的距離一直增加，使得這些行星幾乎不可能成爲生命的居所。關於離太陽最遠的冥王星，我們所知甚少。不過，它必非常寒冷，使它成爲所有行星中最不可能有生命存在的星球。

各處生命生存的可能性 讓我們假設地球是太陽系中唯一有生命的地方，沒有一個活細胞存在於無數圍繞太陽運轉的星體上。那麼有關宇宙各地生命存在的可能性將暗示著什麼意義呢？

地球上有生物的唯一事實，使得生命極有可能發生在宇宙中其他地方。人們只要記得太陽是銀河系中數十億個恆星的其中之一；同樣地，我們的銀河系是可觀測的宇宙中數十億個銀河系的其中之一。假如太陽是數十億個恆星中唯一件有適合居住之行星的星球，此說似乎是極不可能。

我們必須回答的一個重要問題，是在恆星四周發生行星系統的可能性是多少。爲了要得到一個蘊涵生命的行星系統，恆星必須要有穩定的存在週期，及不可以是雙星或多星系統；而行星的軌道要複雜且行星要經歷過溫度極致。還有其他的考慮因素——例如恆星的轉速等——這些都會影響我們估計恆星是否有行星圍繞著。無論如何，縱使做任意的假設，例如每一千個恆星只有一個有行星系統，及在這些行星系中每一千個只有一個適於生命居住，我們仍然會得到的結論——單單在我們的銀河系中，就有數百萬個可以居住的行星。某些天文學家相信，多達所有恆星的5%星球具有支持生命存在的行星系。藉著對銀河系中的一個恆星——巴納德星（Barnard's star，距地球約6光年）的小心觀察，我們發現其他恆星的確有行星存在。天文學家已測得此恆星的擺動，這表示它至少有一個行星，其質量約爲木星的1.5倍。

如果我們的太陽（其在所有方面看似具有恆星的平常性質）是唯一擁有產生生命之行星系統的恆星，那的確是相當奇怪的。在我們的銀河系中，很有可能存在著其他的文明，雖然最靠近我們的或許有數百或數千光年之遙。1960年對距離地球約11光年的兩個恆星Epsilon Eridani和Tau Ceti，嘗試著利用無線電天文望遠鏡去傾聽這兩個星球，希望得到有智慧的訊號；不過卻失敗了。現在的嘗試是有組織地傾聽更遠的恆星。不論是好是壞，總有一天人類將發現在宇宙中並非是孤獨的。這可能是在人類歷史中最重大的消息了。

Bibliography

Brooks, J., and Shaw, G., *Origin and Development of Living Systems* (Academic Press 1973).

Elliot, John G., *Matter, Life, Evolution*, rev. ed. (Gibson Hiller 1982).

LIFE CYCLE 生命週期

生物在外形或功能上的一連串時期或變化，藉此生物或生物族系得以傳遞下去。大多數魚類、兩生類、鳥類和哺乳類等，牠們的幼仔外形類似成體，而且當幼仔成熟時其身體結構不會發生任何基本的變化。然而許多別種生物卻具有各個不同的生命期。例如，蝌蚪的構造或習性直到牠們變態之前都與成蛙不同；而且許多昆蟲會經歷卵—幼蟲—蛹—成蟲等各種不同的時期。

肝蛭和跟牠有關的生物則是另一種生命週期的例證，這些生物在不同的生命期間寄生在不同的宿主身上。另外還有一類生命週期發生在羊齒植物和有關的植物中，這些植物進行著有性生殖世代與無性生殖世代相互輪替的世代交替。此有性生殖世代又稱爲配子體世代，無性生殖世代又稱爲孢子體世代。

LIFE EXPECTANCY 平均餘命

某一特定人口的生命週期，其成員由某一特定時刻到死亡日期之間的平均時間，稱爲該人口的平均餘命。例如，出生0歲時的平均餘命，即爲對於在某一特定年份出生之某一特定人口，估計其由出生至死亡之間的平均年數。在美國，1980年之人口平均餘命爲73.7年。人口統計學家和壽險公司之精算師也爲某特定年齡者評估其壽命期望值，此即該年齡之平均餘命。例如，美國在1980年時，年齡50歲者，其平均餘命爲27.8年。

平均餘命的計算 平均餘命的統計乃由生命表導引推論而得。這種精算統計模式需藉由連續數年觀察某特定年份之特定羣體，進而得到每一年齡的死亡機率，再將其應用在以1萬個或10萬個新生兒身上，爲統計之基本推論假設。在這個模式中，某一年齡經過死亡風險的存活者，即面臨下一年齡的死亡可能性。如此連續之過程持續至假定羣體至老年，或至全部死亡爲止。如此，即可決定出假定之羣體在每一個別年齡及其所經過年齡的年度總數。

出生0歲時的平均餘命乃依羣體的生存年度總數除以出生時羣體的個數而得。至於各年齡之平均餘命乃指羣體到達某特定年齡時，其未來可得生存的年度總數，除以達到該特定年齡的人數而得。

基於這些事實，不難了解平均餘命是一種綜合性或假設性的估計，並非任何眞實人口的實際經驗。它只是指出某一眞實人口在某一特定觀察期間內，其成員在每一年齡因可能面對的死亡風險，而可能遭成的平均餘命狀況而已。這也明白地顯示平均餘命是概述各種年齡死亡率的簡便方法。當死亡率高時，平均餘命即形縮短，而死亡率下降時，平均餘命即形增長。由於某單一曆年或連續數年的死亡狀況是形成平均餘命的統計基礎，因此可以分別計算出每一曆年的平均餘命並隨著年度而逐年改變。

平均餘命可以分別依男性或女性而計算，亦可以依某一特定人種、地域或社會經濟分類的人口而分別計算出平均餘命，但其先決條件是必須有正確的死亡登記。另外，對任何能查出類似出生日期和死亡日期的存活物種，或任何無生命的物體亦能計算出平均餘命。例如，可以爲老鼠、大象、樹木、汽車年產量，或年結婚數等羣體以這種方式來作平均餘命的測度。

出生0歲時平均餘命的趨勢 古代人類的平均餘命相當短，直到二十世紀時，大多數國家依然如此。歷史學家猜測古希臘和羅馬的平均壽命爲20年，中世紀的歐洲爲30年，1850年的美國爲40年。1900年以後，人類平均餘命和世界人口急速增加，工業化國家中的壽命更明顯的延長。

表一爲美國人口在選定的日期中，以性別和種族爲區分標準，有關出生0歲的平均餘命之報告。這份資料顯示出一些重要的趨勢和羣體差異頗值得注意：(1) 1900年後，平均餘命增加50%以上，自47.3增爲73.2年；(2)約在1955–60年以後，平均餘命增加相當有限，甚至在1965–68年間絲毫沒有增長；(3)女人的平均餘命高於男人，在1980年時其差異爲7.5年；(4)歷史顯示，白人和非白人的平均餘命有顯著差異，惟這些年來，此種差異已經縮小（1900年時，非白人出生0歲時的平均餘命較白人少14.6年，而至1980年其差異已減少爲4.9年，但此數據依然顯示相當的差異。1980年非白人的平均餘命爲三十年前白人的標準）；(5) 1960年後，降低白人和非白人間死亡率的差異已獲得相當的進展。從1960年的7年，減少爲1970年的6.4年，直至1980年只有4.9年。

表1 以種族和性別爲區分標準，美國於1900–1980年出生0歲時之平均餘命

年	總計	以性別區分		以種族區分	
		男性	女性	白人	非白人
1980	……73.7	70.0	77.5	74.4	69.5
1970	……70.9	67.1	74.8	71.7	65.3
1960	……69.7	66.6	73.1	70.6	63.6
1950	……68.2	65.6	71.1	69.1	60.8
1940	……62.9	60.8	65.2	64.2	53.1
1930	……59.7	58.1	61.6	61.4	48.1
1920	……54.1	53.6	54.6	54.9	45.3
1910	……50.0	48.4	51.8	50.3	35.6
1900	……47.3	46.3	48.3	47.6	33.0

美國人口平均餘命 表二是在1977年以性別和種族爲區分標準，對有關特定年齡之平均餘命的估計值。該表顯示出下列數個概括原則：(1)女性的壽命在所有年齡中均較男性爲長，甚至到了85歲依然如此；(2)隨著年齡增加，非白人的低存活率因素逐漸降低，到70歲時幾乎和白人相等，而在終極年齡時，非白人的存活率反而高於白人；(3)能活到90歲的人數仍然相當稀少，甚至能活到70

或 80 歲的人也很少。

國際性的比較 根據聯合國的估計，非洲和部分亞洲人出生 0 歲時的平均餘命較北美人民短少 30 年左右。

表2 以膚色和性別爲區分標準，美國於1977年各年齡之平均餘命估計值

年齡	總人口	白人		非白人	
		男性	女性	男性	女性
0	73.2	70.0	77.7	64.6	73.1
5	69.4	66.2	73.7	61.5	69.8
10	64.5	61.3	68.8	56.6	65.0
20	54.9	51.9	59.1	47.2	55.2
30	45.6	42.7	49.4	38.6	45.8
40	36.3	33.4	39.8	30.2	36.7
50	27.5	24.7	30.7	22.7	28.3
60	19.7	17.1	22.3	16.5	21.0
70	13.1	11.1	14.8	11.4	14.5
80	8.2	6.8	8.8	8.7	11.3
85以上	6.4	5.3	6.8	7.3	9.6

和某些工業化國家相較，美國出生 0 歲時的平均餘命居於次要地位。表三爲某些經選擇後的國家在出生 0 歲時平均餘命的估計資料。

雖然工業化國家的平均餘命最長，但是壽命增長率卻十分緩慢。這個事實在美國和其他工業化國家中早已顯而易見。美國在 1963 年出版的《世界死亡率的情況和最近趨勢》文中指出，人類壽命在成功地征服傳染、寄生蟲和呼吸性疾病後，已經顯著地增長。因爲現代醫藥和公共衛生服務的進步，這些疾病在現今的工業化國家中僅爲造成死亡的次要原因，心臟血管疾病和癌症才是造成死亡的主因，而醫藥在減低這些因素所產生的死亡率上卻成效有限，有效的預防措施尚未發展出來。又雖然能克服傳染性疾病及寄生蟲疾病，但是醫學上在治療退化性疾病的成果並不理想，因而在 1960 年以後工業化國家的平均餘命增加得很有限。

相對而言，幾乎所有開發中國家的平均餘命皆顯著地增加。在亞洲、非洲和拉丁美洲，現代化學治療，天花疫苗接種，大規模撲滅瘧疾、霍亂和一些主要的致命因素，皆使得平均餘命出現戲劇性的增長。表 4 中即有一些相關的例子。

影響平均餘命的因素 下列數項因素將決定平均餘命的長短：(1)公共衛生對於由水、食物和空氣傳染病的預防與控制程度；(2)預防性公共衛生在對抗傳染性疾病所進行的一些工作，包括接種、早期發現和隔離檢疫等之進展程度；(3)人民所能獲得醫療服務的質與量；(4)人口的營養狀況——均衡飲食的獲取程度；(5)人民所採行維護健康方式的程度，包括對嬰兒的適當照料、食物和水的處理，及各種身體保健；(6)居住環境的品質；(7)生活習慣，尤其是睡眠、運動、抽菸、飲用酒類和藥物，以及飲食的選擇；(8)避免意外、暴力或災難死亡之安全程度；(8)環境污染程度，包括工作地點對健康會造成的危險。

表3 各國出生0歲時之平均餘命

國家與年度期間	男性	女性
非洲		
阿爾及利亞(1970-1975)	52.9	55.0
奈及利亞(1965-1966)	37.2	36.7
南非(1970-1975)	56.6	59.4
蘇丹(1970-1975)	43.0	45.0
突尼西亞(1970-1975)	54.0	56.0
北美洲		
加拿大(1970-1972)	69.34	76.36
墨西哥(1975)	62.76	66.57
美國(1975)	68.7	76.5
南美洲		
阿根廷(1970-1975)	65.16	71.38
巴西(1960-1970)	57.61	61.10
智利(1969-1970)	60.48	66.01
哥倫比亞(1970-1975)	58.5	61.2
亞洲-大洋洲		
澳洲(1965-1967)	65.0	69.1
孟加拉(1974)	45.8	46.6
中國大陸(1970-1975)	60.7	64.4
印度(1951-1960)	41.89	40.55
印尼(1960)	47.5	47.5
伊朗(1973-1976)	57.63	57.44
以色列(1977)	71.32	74.68
日本(1976)	72.15	77.35
馬來西亞(1976)	66.2	71.4
沙烏地阿拉伯(1970-1975)	44.2	46.5
歐洲		
比利時(1968-1972)	67.79	74.21
丹麥(1975-1976)	71.1	76.8
法國(1976)	69.2	77.2
西德(1975-1977)	68.61	75.21
義大利(1970-1972)	68.97	74.88
西班牙(1970)	69.69	74.96
瑞典(1972-1976)	72.10	77.75
英國(1974-1976)	69.62	75.82

上述九項因素中，醫療照料僅爲其中之一，若僅重視醫療專業，並將其視爲增加平均餘命的主因則過於簡化。因此，除了醫療設施外，長壽有賴於大衆逐漸學習良好的健康維護方法，以及建立有效的公共衛生體系，和對環境危險的嚴密控制。

表4 亞洲和拉丁美洲開發中國家男性平均餘命之增長

地域和國家	早期	後期
亞洲		
印度	38.7(1926-31)	41.89(1951-60)
馬來西亞	26.9(1921-31)	66.2(1976)
斯里蘭卡	54.9(1948)	64.8(1967)
拉丁美洲		
阿根廷	45.2(1914)	65.16(1970-75)
巴西	39.3(1940-50)	57.61(1960-70)
智利	40.9(1940)	60.48(1969-70)
薩亞納	40.3(1930-31)	59.03(1959-61)

然而，這些非醫療因素僅能將平均餘命延伸爲 55～60 年。若要達到 75 年以上則要每個人不分階層、人種或收入高低，均能獲得現代醫療服務。和歐洲國家相較，美國之所以居於劣勢，是因爲社會各階層所獲得的醫療服務不均衡，以及在所列舉的其他各項因素上產生階級差異所致。

LIFE INSURANCE 人壽保險

人壽保險的主要目的在於爲家庭單位提供財務保障。這種保障通常採三種形式：(1)在有收入時期，每個家庭可免於因戶長(通常爲父親)過早死亡而失去收入的窘境。(2)在長期殘疾喪失收入時期，經由購買殘疾收入附約，而由人壽保險單來提供收入。(3)退休後經由購買終身年金，人壽保險單所積存的價值可以轉換成定期收入。

壽險的第二種應用方式普遍存在於工商業的經營，比如用於信用保證，企業延續經營合約的基金籌募和提供企業重要人物保險等。此外，壽險也用來提供現金支付遺產稅。

人壽保險的基本原則

壽險的購買乃在於爲家庭或企業單位保存個體的基本經濟價值，亦即保有其收入所得的潛力。如果發生早期死亡或殘廢、疾病的情況，保險能用以替代全部或部分損失的收入。由於這些替代性的收入，再加上社會保障制度的補助，使得每個家庭都能維持自給自足的生活，整個社會和經濟系統亦因而受益。如果個體持續存活並且工作到退休年齡，保險儲蓄加上退休金和社會安全制度的補助將成爲退休者及其配偶的收入。基本上，人壽保險是以財務的安全保障來取代無保障的財務。因此，人們可以享受更圓滿、更輕鬆和更豐饒的生活，而保險的結構則是由這些基本的運作原則建立而成。

損失的分攤 保險是將少數人的損失由多數人(所有被保險人)共同分攤而成。所有被保險人個別繳納的少數金錢匯集成巨額款項，再從其中支給少數不幸的人。這個制度是以團體的安定性取代個體的不安定性，在此團體中的人都獲得保證，當過早死亡或殘廢等事故發生時，他們的家庭均仍能維持生計。

大數法則 保險公司以團體的安定性取代個體的不安定性。公司無法預知單一被保險人的壽命有多長，但是可以合理的準確預測所有被保人的平均壽命。投保人數越多，則每年死亡人數的預測就越精確。人壽保險業自所有壽險公司收集死亡統計的資料，將之彙整並加以分析之後，即可編製具高可信度的生命表。利用壽險業的資料，每家保險公司可釐訂每個年齡層的保險費率，並使足以償付理賠支付和維持財務的穩定，俾使各壽險公司能正常運作。

危險的同質性 關於大衆必須支付的保險

費，以及保險公司必須收取的保險費，其計算乃是基於假定所有購買保險的人之身體狀況幾乎相同。因此，在將健康異常之購買保險的人排除之後，即能爲大衆團體確保一個公平的費率結構。這個原則說明了爲什麼要保者在獲得保障之前，通常必須接受健康檢查。然而，這並不表示所有健康情形不佳的人不能購買保險，而是表示身體健康狀況較差的人應該爲保險公司所假設的危險付出額外的保費。每 100 位要保者，通常會有 7 位被要求加付額外保費，而有 3 位會被拒絕承保。

購買人壽保險

一個家庭需要多少的保險保障，通常可以採用兩個基本方法來決定：(1)收入方法。(2)需求方法。

收入方法 通常稱爲「人類生命價值」評估法。這個方法試圖計算出家長在其工作期間潛在的收入能力，方法十分的邏輯。基於投保的目的在於替代賺錢的能力，亦即收入中花用在家庭的部分，而非另外尋求收入，因此，扣除維持個人生計後的實得用以照顧家庭的數額，即是一個概略的需求金額。惟在大多數情況下，由社會安全保障支付金可以用來補充自人壽保險所獲取的收入。

雖然收入方法爲購買保險提供一個合乎邏輯的計畫，但此方法因大多數家庭的預算無法負擔所需支出而未受廣泛採用。這點終身保險較定期保險來得更明顯。

需求方法 此法是保險公司代理商較常使用的方法。他們分析家庭財務狀況以滿足最迫切的需求。顯然地，在家庭循環中，需求隨著家庭的規模、社會階層和目標而時常改變。

下列各項爲家庭常見的需求：(1)善後處理基金(clean-up fund)：以處理重大疾病、喪葬、償付債務和財產讓與的開支；(2)重新調整式基金：以處理不同的地方或生活方式(搬家費、寡婦重新工作的再訓練、買賣房屋)有關的偶發性開支；(3)定期供給家庭的所得，直到孩子能自立爲止；(4)抵押贖回基金；(5)計畫孩子進大學的教育基金；(6)孩子經濟獨立後予寡婦的生活收入；(7)給被保險人和其配偶無論一人或兩人均活到退休年齡後的退休收入。雖然這分需求項目十分冗長，但是大部分需求皆可透過購買定期和終身保險而得保障，並從社會安全制度中獲得滿足與回應。

商業應用 二次大戰結束後，人壽保險在保護企業投資上廣受應用。商業保險保單和個人保單並無區別，但是購買動機是基於特定的商業狀況。工商業較常使用的是企業重要人物保險和企業延續協約。

企業重要人物保險是保障因主要管理人或職員之死亡或殘廢而可能造成企業營運的虧損或完全損失。該保險是假定被保險人對企業具有重要及唯一的貢獻，他可能是一位才華出衆的設計家、發明家、市場策略家，或是一位擁有獨特管理技巧的人才，而保險給付則用以來強化企業的現金和商譽，直到沒有該重要人物企業也能夠重組，或直到找到類似的人才來替代爲止。

以合夥公司爲對象的企業延續協約經常藉由人壽保險來籌措基金。如果一位合夥人或主要持股人死亡，其保險給付乃用來向其繼承人購買其全部或部分的股份。如此，存活的所有人可以繼續保有企業所有權，而死亡所有人的繼承人亦可獲得公平可觀的補償金。通常所使用的價格或估價方法均明訂在買賣契約中，俾由保單提供金錢而促使死亡所有人的股份順利移轉。另外亦有些情況是一位或多位員工使用人壽保險所提供的基金，在單一所有人死亡時購買其企業。

遺產稅 富人常常利用人壽保險單提供保險給付繳納財產、遺產稅，及財產管理費。保險給付可以立即處理這些費用以維繫既存資產。當這些資產移轉至繼承者時，可以免除抵押或其他財產的強制清算。

保單的種類、使用與價格

雖然保險公司提供的保單五花八門，但是基本上可以歸納成三種：(1)定期保險；(2)終身保險；(3)養老保險和年金保險。這些基本種類通常依照家庭的經濟需求和來源而產生各種組合。此外，因雇主與員工關係或工會成員關係產生的團體契約，也可因加入保險而使得家庭獲得保障。

定期保險 如果被保險人在保單所明訂的時間中死亡，定期契約將給付保單所載明的保險金額。這類型的保單只提供死亡保障，並不具有儲蓄性質，亦即在保險期間屆滿後不能提領現金或要求退休給付。所購買的定期保單可能一年期或長達 30～40 年。最常購買的保單爲 10～25 年期，通常涵蓋子女獨立生活前或清償抵押和借貸之前的時期。由於定期保單不包括儲蓄性質，所繳納的保費顯著地也較結合保障和儲蓄性質之保單爲低。

典型的定期契約可由被保險人隨意決定是否續保。如果被保險人決定續保，則依照續保當時的年齡計算保險費。因此，隨著被保險人年齡的增加，定期保險的保費也因而增加，尤其在晚年更爲顯著。定期保險——不論是純定期保單或是結合其他類型的保單——約占美國壽險有效契約的 30%。

終身保險 普通終身壽險——有時稱爲終身保險或普通終身保險——其保險契約的保障並不因明訂的保險期間到期而終止，是一直持續保障到死亡爲止。由於保險公司必須保障被保險人的保單權益直到死亡爲止，被保險人也必須繳納保費直到死亡爲止。但是被保險人可以選擇將保費繳納期限從終身縮短至 20 或 30 年，或是到退休日期。顯然地，當被保險人選擇縮短繳費期間時，其年繳金額就增加。這些縮短繳納保單又稱爲限期繳納契約。

養老保險和年金保險 養老保險單載明當被保險人死亡或保單中所明訂的期限屆滿時，保險公司必須給付保單上所明訂的保險金額。其保險期限從 10 至 40 年不等。習慣上，這類保單所明訂的期限爲 15～30 年。由於當被保險人死亡或保單到期時，保險公司必須給付全額款項，因此這類的保險採行高保費、高儲蓄政策。近年來養老保單已漸漸沒落，約占總保險有效契約的 5%。

年金保險通常以退休收入保單的方式提供給大衆。這類型的保險和養老保險一樣，也是採行高保費、高儲蓄政策，重點在積蓄金錢而死亡保障僅爲次要目的。到期時(通常爲 55、60 或 65 歲)，保險金依按月給付直列被保險人死亡爲止。此種終身每月給付的數額通常爲保單面額的 1%〔10,000 元的保單每個月給付 100 元〕。如果被保險人在明訂的退休日期前死亡，保單所載明的面額——或是責任準備金，如果數額較高的話——則成爲死亡給付的金額。參見ANNUITIES。

退休收入保險是經由繳納年保費方式購買的，年金也可以採躉繳方式購買。被保險人或受益人在被保險人死亡時可以有保險金的給付選擇權，或是在被保險人死亡之前將現金價值依躉繳保費方式購買不同類型的終身收入年金。

組合式保險單 爲使基本保險單更具彈性以配合家庭的需求和財務負擔，保險界推出多種由終身和定期保險組合而成的保險單。常見的兩種類型是家庭保障保險和家庭收入保險。

家庭保障保險首次於一九五〇年代中期推出。此種保險雖使用單一保單，但家庭中所有的分子——雙親和孩子——皆能藉著繳納以父親年齡爲計算標準的年保險費而獲得保障。一般的家庭保險計畫是以父親的普通終身保險 5,000 美元，加上妻子和子女的可轉換式定期保險 1,000 美元爲投保單位，子女的保障部分是到契約明訂的年齡爲止(通常是 18、21、23 或 25 歲)，合法收養的子女和保單承保之後出生的子女亦可納入保障，而不需再額外繳付保險費。當每個子女的定期保險到期時，不需可保性證明即可轉而購買爲原來定期保險保障金額五倍的終身保險。

家庭收入保險較家庭保障保險之推出爲早。這類保單結合了普通終身保險和遞減式定期保險的特性，保險期間一般爲 20 年。例如 25 歲開始承保之 10,000 美元，20 年期的家庭收入保單，若被保險人在 45 歲之前死亡，就得按月給付 1%(100 美元)的保險金額。如果是在 35 歲時死亡，則將有 10 年的每月保險給付。家庭收入保險期間終止時，就可支付約定的保險金額(10,000 美元)。如果被保險人壽命超過 20 年的家庭收入保險期間，則在死亡時僅能支付保險面額。這種組合式保險最吸引人的地方在於將一個家庭最需要保障的時期(當家庭尚處於養兒育女的階段)與家庭收入保障的期間作適當的配合。

團體保險 大多數家庭因爲家庭中工作分子之雇主提供團體保險而享受某種程度的保

險保障。團體保險是雇主和保險公司之間爲合格員工所訂的契約。此種保險是定期保險，在員工受僱期間提供死亡之保障。保險金額通常和下列各項因素有關：(1)服務年資，(2)薪資，(3)工作種類，或(4)上述各項因素的種種組合。保費可由雇主全額繳納(非分擔性計畫)，或和員工共同繳納(分擔性計畫)。

若雇傭關係終止時，保險內容可依員工的選擇而轉換。員工可以不需提供可保性證明——即身體健康之證明——而轉換其保險之全部或部分，使成爲個人的保險單。

團體保險使得一般家庭不需繳納保險費，或僅繳納非常低的費用，即能享受相當豐厚的保險數額。這類保險的範圍與程度經常是勞資集體協商中廣受爭議的福利項目之一。參見GROUP INSURANCE。

保險費 保險費的數額需考慮三項因素：(1)購買的保險額度，(2)購買保險時被保險人的年齡，(3)保單的種類。下表爲各類基本型保險之保險費表。

定期保險的保險費隨著被保險人年齡的增長而增加，而在保險期間屆滿時亦能申請續保。因此，一個爲期 10 年，1,000 美元的定期保險契約，在 25 歲簽訂時的保險費爲 7.05 美元，其在 35 歲續保時，保險費增加爲 9.90 美元；而若在 45 歲時續保，則保險費爲 16.65 美元。所謂的終身保單——普通終身保險、限期繳費終身保險，以及養老保險——其繳納保險費的方式皆採平準方式，即在保險繳費期間內，保險費的金額皆維持不變。終身保險的保險費高於定期保險的保險費，原因乃是被保險人同時具有保險保障和儲蓄兩種功能。在任何年齡中，任何保險契約繳納的保費越高，其儲蓄的功能就越大。

在平準保費方法下，保險公司在被保險人年輕時，每年所收取的保險費遠高於該年齡死亡保障的費用。超過的金額必須積存起來供日後保險費不足時之使用。若被保險人選擇終止保單，這些早期超收的費用加上利息，將以解約金的方式退還。若被保險人繼續保險，則隨著被保險人年齡的增加，其死亡保障所需的保險費將大幅提高，直到某一程度時，其所收的平準年保險費將不夠支付所提供之保障費用，然而保險公司並不會再向被保險人要求加收額外費用，而是以早期超收的保險費積存值來彌補差額不足的部分。

人壽保險如何運作：保單條款

壽險保險單是一種法律合約，合約內明訂業者(保險公司)的責任和被保險人(保單所有人)權利與選擇權，是一種合法的協約。保單所有人在保險契約中並不擔當任何責任，這和一般人的了解並不相同。如果被保險人持續繳納保險費，他就能獲得保單中明訂的所有保險利益。如果被保險人沒有繼續繳納保險費，保險公司就不需履行保險契約中明訂的責任，但不能因被保險人不繼續繳納保險費而提出控訴。

有關重要的保單條款分述如下。

基本會約內容 一旦證明死亡，保險公司必須將保單所明訂的保險金額支付給保單所有人或其受益人。至於死亡的原因則不相干，除非是在保險承保之後的兩年內自殺。在完成要保申請、繳納首期保險費，和保險公司接受承保等手續後，保險契約才立即生效。

保險費 保險費的決定基於下列各項：(1)被保險人的年齡，(2)保險單的類型——定期、普通終身、限期繳納或是養老保險等，和(3)保險金額。整體而言，保險業乃是基於三項假設因素來計算保險費——任何年齡的死亡率(根據壽險業的死亡率表)，保險公司將保險費存放投資所賺之投資報酬率，以及保險公司在管理和運作上的預期費用。

被保險人通常可選擇以每年、每半年、每季，或每月的方式繳納保險費。如果繳費的次數多於年繳的一次時，就須多繳納額外的費用。例如，若年繳之保險費爲 99 美元，換成季繳時則爲全年繳納的總額爲 103 美元。

寬限期間 保險費到期後，被保險人可以在 31 天內繳納保險費。在這段寬限期間內，保險單仍然有效。如果在這期間內死亡，過期的保險費將在保險的應給付金額中扣除。寬限期間一旦終止而仍未繳納保險費時，保險契約就失去效力。然而，失效保單中並非所有的保單價值均自動終止或縮減。保險單中的復效條款明訂失效的保險單可以在規定條件下恢復原來保險契約的效力。而保單所有人的健康若有問題，就要特別小心不讓保險單失效，否則將難以適用復效條款。

受益人條款 保單所有人——通常是保險契約的被保險人一方，可以指定一位受益人以接受契約所規定的給付金額。受益人一般爲被保險人的親屬，而公司法人或是公共團體也可爲指定受益人。如果沒有指定受益人，則保險給付將納入被保險人的遺產中。習慣上，保單所有人擁有變更受益人的權利，除非是商業關係保險、財產讓與清算等狀況始不得有變更受益人的權利。此外亦可以指定第二受益人，以防止第一受益人在被保險人死亡之前業已身亡而無法接受給付。所有受益人的指定和變更均必須在投保的壽險公司以書面文作件記錄。

不可抗辯條款 除非是未繼續繳納保險費，否則保險契約在承保日起之兩年後即適用不可抗辯條款。對購買保險者而言，這是一項重要的保護條款，能防止保險業者以任何理由廢除或取消保險契約。有時申請要保保險者在要保時對徵詢的問題虛報事實——通常是健康狀況，如果保險公司在不可抗辯期間終止之前未發現這些虛僞的陳述，保險單將不受影響而繼續有效。如果被保險人在要保時虛報年齡，則保險單所應給付的保險金額將調整爲以被保險人眞實年齡承保時所應給付的金額。

現金解約價值 在平準保費方法下，若被保險人持續繳付保險費，則除了定期保險契約外，其餘的保險單皆將建立與累積現金價值。這個價值能測度出保險單的儲蓄成分——即以至任一日期而累積收取的保險費和至該日期所提供之保險保障的累積危險承擔費用兩者間的差異。這個儲蓄部分(責任準備金)的價值在被保險人的選擇下，可以有數種使用方式。每分保單均含有一個明訂被保險人可獲得的不沒收價值的現金解約價值表。

如果被保險人不能或不願繼續繳納保險費，他可以將保險單解約，並領取至解約日所能獲得的現金價值。保險單的有效期間經過越久，現金解約價值的金額就越高。解約行爲將導致終止保險的保障，並使得保險公司在日後不需再承擔任何責任與義務。如果保險單曾用來向壽險公司貸款，則現金價值將扣除貸款金額和未付利息。

被保險人也可以停止繳納保險費，但仍然保留某種程度的保險保障。亦即關於保單的不沒收價值有兩種選擇。一種爲保單持有人可以轉換保險契約爲繳清保險，並降低保險金額——也就是一個比現行保險單保障爲低的數額。繳清保險的收額和繳清保險承保時被保險人的年齡與當時的現金價值數額有關。例如，35 歲的被保險人，在繳納美金 10,000 元的普通終身壽險 10 年的保險費後，可以轉換獲得美金 2,820 元的減額繳清保險契約。通常這項選擇常在退休之後選定，以使得退休人員不需再繳納保費而能繼續享有較低額的保險保障。又如果被保險人繼續繳納保險費至 65 歲，則就可以轉換爲一分美金 8,260 元的繳清保險。

第二個不沒收價值的選擇是展延定期保險選擇。在此狀況中，如購買定期保險一般，原保險單的保險金額繼續有效，而且保險單上亦明訂展延的年數和日數。展延期限和被保險人的年齡及當時的現金價值數額有關。例如，35 歲的被保險人可以不選擇美金 2,820 元的繳清保險契約，而選擇爲期 20 年又 148 天的 10,000 美元之展延定期保險。不論是繳清或展延定期保險之選擇，保險公司皆以當時的現金價值爲躉繳保險費以繳納轉換後新保單的保險費用。

保單貸款 被保險人可以隨時向保險公司借貸不超過現金價值的款項，只要有保險單，不需其他抵押品即能貸得款項，而且在保險單上明訂貸款利率。任何借款和未付的利息將在被保險人因死亡或解約的保險給付中扣除。到期未繳的利息將加在借貸的數額中累積計算。只要貸款數額和未付的利息不超過保險單的現金價值，保險單就繼續有效。

大多數的保險單均含有自動墊繳保費條款，使保險公司借用保險單的現金價值來爲被保險人抵償到期未繳納的保險費。這是一項深具保護性的條款，當被保險人忽略或無法繳納保險費時，可使保險單完全持續具有效力。

紅利 分紅保單係藉著給付保單紅利來分擔溢收的保險費。紅利通常每年計算一次，並

採四種可選擇的方式發放。在被保險人的選擇之下，紅利可依下列方式發放：

(1)以現金發放。

(2)用來抵繳現行的保險費。

(3)留在保險公司以儲存生息。該利率爲公司所擔保之最低保證利率，每年並以複利計算。通常，儲存之累積紅利所獲得的利息較保險公司所擔保之保證最低利息爲高。保單持有人可以在任何時候以現金提領全額或部分累積紅利。

(4)用來以繳清方式購買增額保障。這項選擇是將紅利當作躉繳保險費，以購買被保險人增加保障額度的繳清保險。該年增值的保險金額和紅利多寡及被保險人的年齡有關。一段時間後，這些繳清增額部分將使得養老保險在死亡或到期時所應給付的金額實質的增加。這項選擇頗受歡迎，尤其是當被保險人的健康狀況退化時，它是一種以最低的費用提供增加保障的保險。必要時也可以解除紅利增額部分以獲得現金價值。

保險金給付選擇權 保險單之到期給付可以採行數種方法來處理，彈性處理是重點的所在，如此可使得被保險人或受益人以符合其個人需求或家庭狀況的方式來支領保險給付。保險給付並不必一次全額支領。

保險金給付選擇權可應用於包括死亡給付、滿期給付和現金解約價值給付等。所有類型的保險契約——定期、終身或養老——均可採行這些選擇。選擇權利爲保單所有人所擁有。如果保單所有人並未作任何選擇，則選擇權歸於受益人。然而，如果保單所有人選定一個特別的給付方式，則該項選擇對受益人具有拘束力。在保險有效期間中，被保險人可以隨時取消先前的選擇，而改變選擇另外不同的給付方式。四種最常見的保險金給付選擇權分述如下。

特定金額的分期給付 定期(每年、每半年、每季、每月)提領固定之數額，直到原來之給付和利息用罄爲止。例如，若一位受益人享有 20,000 美元的死亡給付，而每個月收入需要 250 美元，則保險公司至少需給付七年又一個月。實際上，該期間將接近八年，因爲所賺得的實際投資報酬率將超過保單所保證的利率。

特定期間的分期給付 受益人也可能需要給付持續一段特定的時間(例如，15 年的時間，直到子女完成教育爲止)。在此情形下，每次分期給付的多寡是依保險金數額的多寡而決定的。20,000 美元的死亡給付於 15 年間每月約可支領 130 美元；15,000 美元的死亡給付於 15 年間則每月可支領 98 美元。

終身生存年金 保單所有人或受益人可以選擇以終身每月支領保證收入的方式支領保險給付。每次的給付金額依三項因素而決定：(1)保險給付的數額；(2)年金受領人的年齡和性別；(3)所選定之年金類別——尤其是關於當年金受領人於選定終身生存年金後不久即發生死亡時，保險公司保證持續給付特定年數的責任。對於某特定數額之年金給付，年金受領人的年齡越大，則每月的收入越高。此外，若年齡相等，男性的月收入高於女性，因爲男性的平均餘命較女性爲低。

保險金儲存生息 保險給付可以在保單所有人的指示或受益人的選擇下，將保險給付儲存在保險公司裏。保險公司提供最低利率之保證，但是仍依當時投資實際所賺得的投資報酬利率給付利息。受益人可以在極少的限制下，選擇每年、每半年、每季或每月領取利息給付。除非被保險人限制提領的權利，否則受益人可以隨時或定期支領所有或部分留存之數額。

最佳承保範圍 大多數保單提供以基本保單附加保障項目的方式來增加三項額外利益。通常，每項附加的保障項目均需繳納額外的保費。

最便宜和最常購買的選擇性附加保險項目是免繳保費利益。當被保險人在 60 歲以前致成殘廢，或至少 6 個月不能工作時，此一保險項目付予被保險人得以免繳保費，而在殘廢期間，保險單完全仍具效力。雖然被保險人不需繳納保險費，但在任何情形下該保險契約之保障利益均不會減少。事實上，保險公司是使用因提供這項選擇性保險項目而收取額外保費累積而成的基金來支付應繳納而免繳納的保險費——額外保費大約是保單基本保險費的 2%。

最受歡迎但最少購買的選擇性附加保險項目是殘疾收入給付。除了免繳保險費外，殘疾收入給付也在完全或永久殘廢期間內提供每月的收入給付。一般而言，每 1,000 美元的保險金額，每月給付 10 美元(20,000 美元的保險則每月給付 200 美元)。這項附加保險利益的保險費大約是保險主契約保險費的 20%。

第三項選擇性附加保險項目是雙倍價付或意外死亡給付。如果死亡是因意外傷害事故所造成，則提供受益人保險金額兩倍的意外死亡給付。通常，死亡必須發生在意外發生之後的 90 天以內，而且必須是在 70 歲以前。這項附加保險項目的保險費大約是基本保單之保險費的 5%。這種附加保險利益十分受歡迎，其吸引力可以歸納成兩項因素：(1)極低的附加額外保費；(2)年輕時，相當高比例的死亡是因爲意外事故所造成。極低的保費，意味著保險公司因提供這項附加保險項目發生的機率低而給付也相對的少之緣故。然而，在合理的家庭保險計畫中，繳納額外保險費以保障因意外事故得到加倍給付，與因疾病所造成的死亡給付並不相稱，這對家庭保險計畫而言似乎不合理。

人壽保險事業

自從南北戰爭以來，人壽保險事業成爲美國經濟中一個主要的財務媒介。1970 年時，人壽保險公司持有 2,000 億以上的資產。這些資金的 85%左右爲保險公司對被保險人的債務與責任。大部分是中低收入家庭的大案皆以保險業爲儲蓄機構。

經營類型 保險企業的明顯特色是其雙重的組織結構，可以爲相互保險公司或者是股份有限公司。

歷史較久和規模較大的保險業者傾向組織相互保險公司。雖然 10 家人壽保險公司中僅有 1 家是相互保險公司，但是相互保險公司的業者幾乎握有 70%的資產和半數以上的保險有效契約額。相互保險公司由董事會指揮營運，而董事會是爲所有社員的利益而管理公司，其組織是由所有保單持有人共同成立的團體。保險單皆以分紅保單方式銷售，而且保險費較股份有限公司的保險費約高 15～20%。但其溢收的保險費則以保單紅利的方式歸還，至於剩餘的費用則作爲偶發事件準備金。

股份有限公司爲股票持有人所有，並受其控制。股票所有人所投資的個人資金則作爲保單持有人的安全保證基礎。保險費和經營成本是根據實際情況加以計算的。利潤可以當作股票持有人的紅利，但是通常大部分的利潤皆保留以強化公司的財務基礎。

業務人員 社會大衆透過銷售業務人員和保險公司接觸，某些保險公司經由同時處理其他種保險——包括財產、責任，及意外和死亡——的區域總代理商銷售保險。然而，許多大保險公司開設區域性的辦公場所，直接銷售該公司的保險。業務人員在銷售保險之前，必須通過州政府所主辦的考試。大多數公司均舉行密集的內部訓練計畫，以提升其業務人員的專業知識和銷售技術。

總公司的組織結構 人壽保險公司通常擁有數個主要職能部門，每個部門由總公司的副總經理直接管理。主要部門和其職能如下：

(1)業務推展：監督業務推展單位。

(2)投資：以基金謀求最大的利潤，並確保其安全性。

(3)精算：計算保險費、責任準備金和紅利。

(4)法務：負責保險單的內容格式與解釋，及法律、稅務等事宜。

(5)核保：審核保險之要保書和危險選擇標準的決定。

(6)行政管理：負責人事、會計、檔案管理、電腦設備和保險客戶之服務等事宜。

參見INSURANCE。

LIFE IS A DREAM 人生是夢

西班牙劇作家卡爾德隆(Pedro Calderón)所作三幕劇，1635 年完成。西班牙劇名爲*La Vida es sueño*，情節複雜，支線交錯，帶有巴洛克風格。此劇在浪漫主義者「重新發現」後聲譽不墜，不斷有人賦予新的詮釋。

由於星相預言塞吉斯蒙多將來會害死母親，推翻父親的王朝，並殺死父親，因此幼時即被國王巴斯里歐囚禁起來。母親生他時不幸難產而死，部分預言已實現。巴斯里歐決定將他帶往宮廷時，塞吉斯蒙多被下麻藥，到宮

殿中才清醒。當他了解到他被剝奪與生俱來的權利時，便暴戾反抗。再次被下麻藥，醒來已在獄中，同時他也被說服在宮廷的事件只不過是一場夢罷。西班牙戲劇文學中最著名的獨白之一，就是塞吉斯蒙多臆想生命在偉大的永恆中，不過是場幻夢。由他的「幻夢」中有所領悟，便改正了從前的暴戾性。後來士兵反叛巴斯里歐，擁護他爲國王，他接受王位但赦免了父親。

在意識形態上自由意志與宿命論對立的時代，塞吉斯蒙多藉著改變其命運，來代表自由意志的勝利，同時也否定造成他被囚禁的占星術。

LIFE OF SAMUEL JOHNSON
約翰遜傳

係指世界上最偉大的傳記作品之一，作者爲鮑斯韋爾(James Boswell)於 1791 年出版。此書除具有文學價值外，對於傳記文學的整體發展亦具有不可磨滅的成就。早在普盧塔克(Plutarch)之前的時代裏，作家們雖竭盡心力想要建立一套描繪「生平」的適當模式，但直至鮑斯韋爾將所有曾經出現過的形式歸納演繹後，始樹立傳記的典範。如此推崇這部作品實不爲過，因爲自從本書出版後，許多有價值的傳記，其撰寫方式大都依循鮑斯韋爾的方式，或以其法加以變革而寫成，故鮑斯韋爾的這部作品不但是一部頂尖力作，同時就其影響力來看，亦可謂是一項革新的創舉。

除此之外，鮑斯韋爾的《約翰遜傳》一書也是少數用英文所寫成的古典傳記之一。從各種角度來看，如果本書不算是用英文所寫成的最佳作品，那麼也該算是最好的四、五部作品之一。

缺點 《約翰遜傳》的成就毋庸置疑，但並非毫無瑕疵。其中最主要的缺陷有兩點。

第一點，作者鮑斯韋爾在 1763 年 5 月 16 日見到約翰遜本人時，其人已 54 歲，造成傳記裏大約五分之一的篇幅記述約翰遜 54 歲以前的經歷，而其餘記述兩人相識後的 21 年裏。換言之，鮑斯韋爾筆下的，並非是籍籍無名歷經奮鬥，而是退休後享有盛名的約翰遜。文學評論家克羅克(John Wilson Crocker)曾在他所編訂的 1831 年版《約翰遜傳》裏計算過，鮑斯韋爾與約翰遜相處計有 276 天，其中包括前往赫布立的旅行期間在內—實際上，這段短暫的時間已足夠讓鮑斯韋爾寫出這部全世界最溫馨的傳記之一。

另一個缺點則是來自鮑斯韋爾是一位強烈偏執的人。他不喜歡約翰遜注意他人，也無法忍受風采爲他人掩蓋。由於他的偏見，使我們不得不將他在《約翰遜傳》裏所表現出來的不公正態度歸諸於約翰遜所交遊的人們，如音樂歷史學家霍金斯(John Hawkins)、作家皮奧齊(Hester Lynch Piozzi，即斯雷爾女士Mrs. Thrale)，以及詩人哥爾德斯密斯(Oliver Goldsmith)等人。

卓越的本質 鮑斯韋爾作品的卓越處，在於作品的主角、傳記作者，以及寫作計畫，皆能環環相扣。約翰遜也許是英國最偉大的文字敍述者，而其本人較其寫過的題材更具趣味性，總括言之，以其本性和特徵而言，約翰遜可以說是英國人的一種典型。而鮑斯韋爾對於這類人物的忠實描寫亦十分獨到。他不僅把追求眞實所需要的嚴謹，以及對這項工作強烈的熱愛結合起來，在面對嚴酷挫折的情勢亦能夠充滿熱情，若有必要，也願意犧牲自己的尊嚴。同時，他還具有超乎其他傳記作家的敏銳戲劇本能。《約翰遜傳》一書皆採自傳性的口吻，只要是做得到的，鮑斯韋爾都儘可能的讓約翰遜以談話、信件，以及從其他的著作或印刷文件中選錄話語來呈現自己。除此之外，他也把別人寫給約翰遜的信件，以及將同期人物對約翰遜的觀感一併收錄於書中。其結果，採用卡萊爾(Thomas Carlyle)的話來說，他所呈現的是「約翰遜如何對社會造成影響，以及社會如何對約翰遜造成影響。」

雖然如此，鮑斯韋爾卻從未犯下流於全然諂媚阿諛的過失。他簡單的說道，「我所寫的並不是對他全然稱頌的誇大頌辭，而是寫他的生平；儘管他是那麼的偉大與美好，但是也不可能是全然完美的。」鮑斯韋爾所遵循的是梅森(William Mason)在格雷(Thomas Gray)於 1771 年逝世之後，爲了寫他的傳記所準備之計畫而寫作的。但是人們閱讀過梅森無趣、單調的作品之後，只會更加欣賞鮑斯韋爾的天分——讀者了解，從事傳記寫作若除了計畫而無眞正的天分，亦是無足輕重的。

鮑斯韋爾確實遵循自普盧塔克以降傳記作家所採用過的方式——事實上，鮑斯韋爾尊奉普盧塔克是「古代傳記作家的王子」。任何一位讀者都明白鮑斯韋爾衷心贊同普盧塔克的主張，即「人類最容易辨視的善與惡並非總存在於人們最傑出的成就之中；但是往往一個小小的行爲、一句短短的話語，或者一個玩笑，比起最龐大的圍攻或最重要的戰役來說，更能夠呈現出人的眞正性格」。在記錄對話，以及呈現事件戲劇性方面，鮑斯韋爾的功力無人可與之匹敵，《約翰遜傳》一書以許多角度來描繪其人，且在鮑斯韋爾寫給坦普爾(William Temple)的信中也聲明其做人的主張：「我絕對確信我寫作傳記模式所提供的不僅限於約翰遜在世上『看得到的』進程，同時也揭示其在書信和對話裏所呈現的心路歷程，而且較其他尚未出現的作品更生活化。」

作品的眞實性 格萊斯頓(William Ewart Gladstone)刊載於《評論季刊》(*Quarterly Review*)裏的一篇評特里維廉(George Otto Trevelyan)的文章《麥考萊閣下的生平與書信》(*Life and Letters of Lord Macaulay*, 1876)中寫道：「我們在傳記中所需要的，撇開這個標題的字源探討不談，我們鮮少發現的便是『生活』。爲了滿足這個傳記的理想，傳記必須在其脈動的基本特質中…。不是對於自身的愛…也不是健忘就可以創作出完善的傳記，還須有傳授生平的纖巧天賦才行。藉由這種天賦，鮑斯韋爾確立了自己成爲傳記作家王子的地位。」格萊斯頓在 1791 年說出這席感言。傳記作家的所見、所聞及所知，都必須忠實地記錄下來。《約翰遜傳》中，其人宛如活在我們的面前，行動、言談生動眞實。然而，鮑斯韋爾也有足夠的智慧，做到記錄事實以外的事。雖然他始終屈從於一個特殊的觀點，而僅看到眞實面，爲此受到些許責難，但是他以自己的藝術觀點詮釋約翰遜的方式卻能通過時間和批評的雙重考驗，爲其贏得眞正的讚譽。

鮑斯韋爾的創造，使讀者自覺對約翰遜感到熟悉的幻覺，很少有人注意到本書幾乎全在處理主人翁最後 21 年的生平。這部作品也許有著諸般缺點，但是可以藉由閱讀皮奧齊夫人所著《已故約翰遜軼事》(*Anecdotes of the Late Samuel Johnson*, 1786)、霍金斯所著《約翰遜的生平》(*The Life of Johnson*, 1787)、伯尼(Fanny Burney)的《日記與信札》(*Diary and Letters*, 1842-46)，或者在本書出版後兩個世紀裏所出版無數的傳記、剪影記述，以及評論文章中予以彌補。鮑斯韋爾筆下的「約翰遜」是舉世皆知的，只要英語持續爲人使用，只要人們對於英國文學史的活潑性格仍然保有興趣，全世界對於這個獨一無二的約翰遜便有著相當的了解。那些眞正想了解約翰遜，想對那將近 50 年間的英國文學和文人有所了解的人，必然會閱讀鮑斯韋爾的作品。對於本書而言，它的地位是無可取代的。

LIFE ON THE MISSISSIPPI
密士失必河上的生活

馬克吐溫的作品，敍述作者年輕時擔任領港員，以及 21 年後在同一區地旅行經歷的自傳。第四至十七章，原本是以《密士失必河上的舊日時光》(*Old Times on the Mississippi*)爲標題連載於《大西洋月刊》(*Atlantic Monthly*)上(1875 年 1～7 月)，並博得讀者的一致好評。1882 年時，馬克吐溫在出版商奧斯古德(James R. Osgood)的驅策下，再度造訪密士失必河，並且寫下許多精彩的札記。全書出版於 1883 年，許多評論家公認此書是馬克吐溫最成功的作品之一。

在《密士失必河上的生活》一書中，關於馬克吐溫的童年和擔任領港員時種種經歷的部分，是對河上生活所抒發的浪漫與懷舊式記述，而對於這條河流所帶來的災害則著墨不多。該部分的記述，在作者取得執照後而告結束(他擔任兩年有照領港員的經歷並無記述)。而 1882 年展開旅行後所記述的題材則更加廣泛。此部分描述出鄉間的改變；刻劃一個衝突事件，而這也正是《頑童歷險記》(*Huckleberry Finn*, 1884)一書中的葛蘭格佛-夏普森事件；呈現許多眞實的紀錄資料；同時，在書中也提及馬克吐溫最爲人詬

病的一項推論：將南北戰爭歸咎於史考特(Walter Scott)的浪漫主義。儘管《密士失必河上的生活》一書缺乏明確的意旨，但充滿親切與懷舊的情調，堪稱爲馬克吐溫的最佳代表作。

LIFE PLANT 落地生根

指能由葉子繁殖成植株的一羣植物。有時亦稱氣生植物，是屬於景天科的燈籠草屬(*Kalanchoe*，有時稱做落地生根屬 *Bryophyllum*)。主要分布在非洲及亞洲的熱帶地區。

植株約高 30～150 公分。小型的管狀花排列成大型的花序，呈黃、深紅或紫色。葉爲肉質且在葉緣有刻痕狀缺口，這些缺口含分生組織，可由此處長出新植株。一般來說，當葉片還附著在植株上時，葉緣的缺口不會發展出新的植株；但當葉片掉落於泥土或飄浮於空氣中時，新植株便會沿著葉緣陸續地長出。

數種落地生根植物，特別是銳葉掌上珠(*K. daigremontiana*)、長壽花(*K. blossfeldiana*)及兎耳草(*K. tomentosa*)，都是受歡迎的家庭植物。落地生根大部分可以在氣候溫暖地區的戶外生長，且需要充足的陽光。

兎耳草

LIFE PRESERVER 救生裝備

一種以具有浮力的材料作成，寬帶式的夾克，能夠很快地穿上繫緊以使身體漂浮。救生裝備亦稱救生衣或救生帶。美國 1852 年規定所有載客的汽艇上皆須具備足夠提供船上每一位人員的救生裝備。

1948 年國際協定中對於海上生命的安全規定，一個合格的成人救生裝備必須能夠在淡水中支撐 7.4 公斤的鐵達 24 小時之久，在同樣情況下一個兒童救生裝備必須能支撐 5 公斤的鐵。救生衣必須是兩面可穿的，並且能夠支撐住昏迷者的頭部。因此前面必須比背面更有浮力，穿用者的臉部才不致於朝下傾轉。

根據美國海岸防衛隊的指定，一件救生裝備必須是背心式的，兩面皆有帶子可以繫緊，衣物覆蓋頂多二件，每邊一件。

依靠空氣隔間爲浮力的救生衣禁止在船上使用，雖然它們可使用在飛機上。美國海岸防衛隊規定使用在救生裝備中的木絲棉或玻璃纖維填充物，必須用電子密封的乙稀基封套加以保護隔離。這是由於實驗顯示這類填充物與高濃度的汽油或輕油接觸時，在某些情況下，浮力會迅速且嚴重消失。單細胞塑性泡沫很普遍地被用來作救生裝備和環狀救生圈的填充物。

1960 年關於海上生命安全的國際協定中禁止在救生裝備的製造中使用軟木或白塞木。曾有過許多例子，當人們從沈船的甲板往下跳時在接觸水面的那一剎那，卻被軟木或白塞木的木板從下巴的下方擊上來，打斷了頸部。1960 年的協定中也規定航行國際線的的大船中救生裝備須附帶一個球型哨子繫上 1 公尺長的繩索。在水中哨子可用來引起注意。

所有不超過 12 公尺長且不出租載運旅客的汽艇，必須爲船上每一人員備有合格的救生裝備、救生圈、浮力氣墊或是浮力背心。所有汽船長度從 12～20 公尺，不出租載運旅客必須爲船上每一個人員備有合格的救生裝備或環狀救生圈。

所有出租載運旅客和所有超過 20 公尺長，不管有沒有載運旅客的船，必須備有合格的救生裝備給船上每個人，而載運旅客的船也須額外備有 10%的兒童救生裝備。行駛國際航線的船也必須備有船上旅客 5%的救生裝備。

LIFE-SPAN 壽命

參見LIFE EXPECTANCY.

LIFE ZONE 生活帶

參見ECOLOGY.

LIFESAVING 水上救護

實施拯救或保護生命的行爲，特別是針對溺水者。單單在美國每年約有 7,000 人溺斃。一個鮮爲人知的事實是其中大約三分之二的人並無下水的念頭，卻不慎從碼頭、船樓池邊、橋上、河岸或其他地方失足落水。落水本身並不一定會致命，溺斃的主要原因乃在不知道如何在水中保護自己，也就是不會游泳。

水上救護技巧 大多數的溺水發生在安全範圍的數呎之內，因此只要知道正確的應變方法，即使不善於游泳或不會游泳的人都能拯救生命。這些人可能的話應該避免和溺水者直接碰觸，而是應該確保和岸上或船上維持牢固的接觸，他們也應降低身體或向後傾，離開水面。

如果從岸上伸手可及溺水者，救生人員應蹲下，向溺水者伸出手臂，抓緊他的手臂或手腕，然後拉他到安全地。

如果溺水者超出伸手所及之範圍，救生人員應藉助襯衫、手巾、外衣、樹枝、竹竿或其他東西來縮短距離。他應讓溺水者抓住該物的一端，然後慢慢將他拖到岸邊。如果溺水者超過伸出物所達之範圍，救生者可以丟給他繩子、救生圈、內胎或其他有浮力的物體。一個膨脹的車輪備胎丟給溺水者可輕易支撐四個人。

如果溺水者離所丟出物距離太遠時，救生者應使用小艇去救他。他應伸出槳或槽給溺水者，然後慢慢地沿著船緣拖住他，因此他可靠到船尾，之後拯救者才划向岸邊。如果溺水者需要支撐，救生者應以正確的姿勢抱住他，等待救援。

淺水中因有暗流或海潮，所以獨自一個人做拯救的工作會格外地危險，此時一個人爲的鏈是特別有用的。四、五或六個人手緊勾著手，最後一位站在水深及大腿之處，而最遠方的那一位去抓住溺水者，之後這個人鏈的成員慢慢退回岸上。

唯有跟隨一位合格的救生教練受水中救護技巧訓練的人才能夠擔任游泳救生工作。許多紅十字會、夏令營、大學、基督教青年會及其他機構皆教授水中救護課程。一個沒受過這樣訓練的人，只有在沒其他辦法的情況下才可嘗試游泳救生，他應該攜帶毛巾、襯衫、

或有浮力的物體來將溺水者拖回。

一旦溺水者被拖上岸或到船裏，如果他已停止呼吸，應該立刻開始口對口復甦術。有關口對口復甦術的詳細說明，參見FIRST AID。

LIFESAVING SERVICE 水上救護服務 參見COAST GUARD.

LIFT, Aerodynamic 空氣動力的升力 參見AERODYNAMICS.

LIFT BRIDGE 上升橋 參見BRIDGE.

LIFT PUMP 提升泵 參見PUMPS.

LIFTING-BODY VEHICLE 舉升體載具 一種太空載具，同時具有進入地球軌道、重返大氣層及自行著陸的能力，是未來太空梭的設計趨勢之一。太空梭能載運人員及物資往返於軌道上之太空站與地球之間。

彈道型重返載具可以水平滑降，但並不具有控制著陸的能力，美國阿波羅號太空船的指揮小艇即是一例。因此爲重返載具加上機翼，使其能像飛機一樣著陸，似乎是最合乎邏輯的設計，然而此項提議卻遭到其他設計者的強烈質疑，認爲這將造成對機翼結構與隔熱的過度防護，使載具的重量增加，因此舉升體無機翼式載具的設計概念，具有能提供升力的機體，乃成爲有翼與彈道載具間的折衷產物。

舉升體的發展工作源自德國在二次大戰前從火箭動力飛機的研究中所獲得的寶貴經驗。戰後的美國接著建造了一系列的火箭飛機，包括X-1及X-15等系列。

隨著經驗的累積，對於能進入地球軌道，並重返地球載具的研究更是如火如荼地展開。由美國空軍與美國國家航空暨太空總署(NASA)共同開發的舉升體技術，自一九六〇年代初期開始一連串的研究發展及載人與不載人飛行測試。此種載具能以每小時2,000公里以上的時速飛行。並可重新著陸，如美國太空總署的HL-10號即屬之。HL-10號具有平坦的底部，單垂直定翼及仰角達45°的三角外形。

雖然未來的太空梭計畫是否會採用舉升體結構，至今尚未定案。但該項研究提供了許多次音速及超音速飛行時的重要資料，可提供解決太空梭在加速及軌道飛行階段時可能遭遇的技術問題。

LIGAMENT 韌帶

將兩塊骨骼結合於同一個關節的短而堅韌的帶狀纖維組織。韌帶組織含有彈性纖維，而韌帶的彈性可以使它免於被日復一日加在關節上的壓力傷害。但是無論如何，太大的壓力仍然會使韌帶斷掉或撕裂，這種傷害最常發生在膝關節與踝關節。

光

綱 要

章節	頁	章節	頁
1.光的行爲	283	散射	285
重要性質	283	反射	285
傳播	283	折射	285
顏色、波長和頻率	283	繞射	286
干涉	283	2.光理論的歷史	286
極化	284	3.光速的測量	289
光與物質的交互作用	284	天文方法	289
光激發	285	實驗室測量	290
光的吸收與傳遞	285	波長測量基礎法	291
		4.測光法的基本概念	291

LIGHT 光

光是肉眼可以感覺到的電磁能，不過可見光僅占電磁輻射光譜之一小部分。光譜共包括無線電波、紅外線、可見光、紫外線、X射線與γ射線。而可見光的頻率大約爲4×10^{14}～8×10^{14}赫茲。

光的特性可以用兩種方式來解釋：一種是將光看成是電磁波，這在描述繞射與干涉時非常有用；另一種把光看成是粒子，稱爲光子(photons)，此在描述光電效應時特別有用。爲了解釋光的各種不同效應，我們必須把光看成具有波-粒子之雙重特性。參見ELECTROMAGNETIC RADIATION; INFRARED RADIATION; QUANTUM THEORY; ULTRAVIOLET RADIATION。

1.光的行爲

在討論光的行爲時，有必要先將代表光的各種重要性質如傳播、干涉、極化等予以分類。因這些現象就像反射一樣只會發生在光與物質作用時。其在純粹以描述爲標準時，差別不大，故當我們以基本原理來解釋光的行爲時，分類就顯得相當重要。

重要性質

傳播 傳播是光的一個基本性質。光從光源向四面八方輻射，因每單位面積光的強度與其和光源距離的平方成反比，故不論球的大小，位於中心的光源，照射在球上的總光量是一個定值，這也可說是一種光的能量守恆。

如果光被限制在某方向傳播，只要光源不是很大，光束會以近乎直線運動，這種情況下的光強度可看成是常數。

當光源突然被打開，遠處的人只在一瞬間就可看見此光。這意味著光在空間中以一有限的速率運動，它在真空中的速率爲每秒30萬公里。速率之大，使我們通常無法觀察到打開光源與看見光之間的時間差距。不過這在很遠的距離及精密的儀器偵測下，仍是相當明顯的。當光通過真空以外的介質時，其速率會變慢。例如，在玻璃中，其速率爲真空中的三分之二，光在真空中與在物質中的速率比值即稱爲該物質的折射率。

顏色、波長和頻率 簡單來說，光就是具有明確顏色的射線，這稱爲單色光(monochromatic)。白光，則是許多不同顏色光的混合。當兩種不同的單色光混合時，我們會看見與原來顏色都不同的另一種單色光出現。例如，藍光與紅光混合就變成黃光。

各顏色的波長和頻率

顏色	波長(10^{-9}公尺)	頻率(赫茲)
紫色	400～450	$7.5\sim6.6\times10^{14}$
藍色	450～500	$6.6\sim6.0\times10^{14}$
綠色	500～570	$6.0\sim5.27\times10^{14}$
黃色	570～590	$5.27\sim5.08\times10^{14}$
橙色	590～610	$5.08\sim4.92\times10^{14}$
紅色	610～700	$4.92\sim4.28\times10^{14}$

如果僅以肉眼來觀察，我們會認爲單色光束中每一點的性質都相同，事實上，對光各種現象做更精確的測量，會發現單色光在小至0.50微米(1.97×10^{-5}吋)的距離中強度即有變化，同時，在時間上光強度也每秒改變千萬億次。這種隨時間與距離而改變的現象，就稱爲波。單色光波在限定方向的傳播上，可用以下的數學式來表示：

$$A\sin\left(\frac{2\pi x}{\lambda}-\frac{2\pi t}{P}+\delta\right)$$

在光的電磁理論中，這個量是光波在時間t，距光源x距離時的電場值。δ則是與光波如何產生有關的常數。A是常數，稱爲波幅(amplitude)，其平方等於光的平均強度。λ是光的波長，其爲沿光束的方向上，兩相同強度間的距離，如附表所示，不同波長的光顏色就不同。P是在任一固定點上其強度回到同一值時的時間距，物理學家通常用頻率f，即週期P的倒數，來描述光波。式子中的括弧部分即波的相位，也可寫成

$$\delta+2\pi\left(\frac{x}{\lambda}-\frac{t}{P}\right)$$

波在相位相同的各點上，強度也相同，即是說，如果光波某點的相位$\delta+2\pi(\frac{x_1}{\lambda}-\frac{t_1}{P})$等於另一點的相位$\delta+2\pi(\frac{x_2}{\lambda}-\frac{t_2}{P})$時，這兩點具有相同的強度。則$(\frac{x_1}{\lambda}-\frac{t_1}{P})=(\frac{x_2}{\lambda}-\frac{t_2}{P})$，或$\frac{x_1-x_2}{t_1-t_2}=\frac{\lambda}{P}$，而$(x_1-x_2)$與$(t_1-t_2)$的比值即是波在兩點間運動的速率。因此，我們發現頻率與波長不是兩個獨立的量，它們和光速c之間有一關係式$\lambda f=c$。

干涉 當兩個光波同時在空間中某區域重疊時，光之總強度並不恆等於兩光波強度的和。反而有可能某些點比總和大，有些則比總和小。當強度比總和大時，稱爲建設性干涉(constructive interference)，小則稱破壞性干涉(destructive interference)。利用光的電磁理論，很容易解釋干涉。依據理論，電場

的能量正比於強度平方，前文提過，光波強度正比於它的能量，所以也正比於電場強度的平方。當兩電場於某處重疊時，合成電場爲兩電場和。但合成電場的平方不等於兩電場各自平方的和。例如，兩個相等的電場，合成電場爲兩倍，但合成之光強度則爲四倍，此即建設性干涉。雖然光強度絕不會低於零，不過電場卻有正有負。因此，在某處重疊的兩個波，如果有相同的強度，而電場符號相反的話，則總光強度爲零，即是破壞性干涉。

因爲電場之間的相對符號是由相位決定，所以干涉即視兩個波相位的相加而定。典型的干涉中，兩個波從同一點開始，即開始時同相，但以不同的路徑到另一點會合，因路徑不同，則在會合處的相位即不同，於是產生干涉。這種情形可用圖 1 的楊氏(Young's)干涉條紋來說明。光自光源抵達螢幕上的小孔，每一小孔與光源等距且大小相同，因此，從每一孔出來的光有相同的強度與相位。自小孔出來的光撞擊在較遠的螢幕上，假設螢幕上的點與中線距離爲y，則從小孔出來的光線強度大約相同，但光束的相位大多不同，其隨y而變，故總強度也因y而變，會在螢幕上顯現如圖 1 所示交替之明暗條紋。這些條紋是楊格(Thomas Young)在 1801 年看到的。

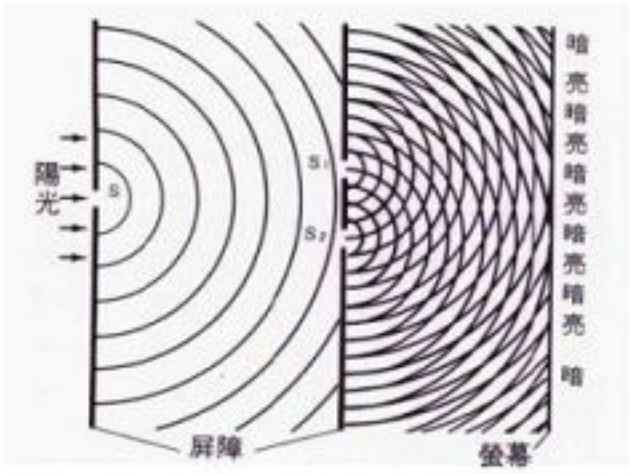


圖1.　楊氏的實驗。楊氏用一個簡單的方法在螢幕上呈現干涉條紋光譜。陽光通過針孔S後，就像一個點光源一樣，此光又通過針孔S_1及S_2後，形成兩道相干的光。螢幕上，兩道光同相處呈亮線條紋，反相處則呈暗線條紋。

目前僅限於討論同頻率波的干涉，如果不同頻率的兩波互相重疊，每一點的干涉模式將會在建設性與破壞性干涉間快速的變化，甚至以眼睛或光學儀器都無法看出，其發生速率等於兩頻率之差，通常每秒數兆次。偵測器只能記錄平均強度，而這些值都相同，就好像一點也沒有發生干涉，因此不同頻率的波，通常當作不會產生干涉。

光學儀器在干涉中無法測出快速的振盪，所以只有當光束相干(mutually coherent)，即相位間有一定關係時，才觀察得到干涉效應。這必須相位差不能隨時間而變。從不同光源來的光通常是不相干的，例如，拿手電筒照到螢幕上，看不到干涉。因爲從一般燈泡發出來的光，是一連串很短的脈衝，由光源中不同原子所發出，脈衝間的相對相位很雜亂，於是干涉在建設性與破壞性之間快速振盪而偵測不到。大多數偵測得到的干涉，都是從單一光源分成兩道後之干涉，就如楊氏實驗一樣。

雷射光使干涉效應更容易觀察。雷射光束是由原子輻射光源所產生，不同原子激發的光之間有一定的相位關係而不是雜亂的。更進一步說，雷射光能被製造成相當純的單色光，所以干涉不會被頻率差掩蓋。雷射光的應用還可以降低光源中由不同原子所發射的光，在與光束方向垂直的平面上，激烈的相位變化所造成的不相干性。因這種相位變化限制一部分用來產生干涉效應的光束，使干涉不易察覺。所以說，雷射光有更多的光束可產生干涉。

極化　並非所有同波長以同方向傳播的單色光都是相同的。聯合電場能夠指向任何與傳播垂直的方向，而且在某些情況下，不同場方向的射線，顯示著不同的性質。如圖 2，電場在空間中都同向，我們就稱光在該方向線性極化。當兩道不同相位，極化方向又不同的相干光束結合在一起，則合成光束的電場方向會隨位置及時間改變。因爲隨著時間的改變，場向量會在與運動方向垂直的平面上，掃描出一個橢圓，故稱之爲橢圓極化。而當兩相干光束的強度相同時，則爲橢圓極化光的特例，稱爲圓形極化光(見圖 3)。最後提到，當兩道強度相同且在互相垂直方向線性極化的不相干光束結合時，其合成光束的極化方向會隨時間而隨機改變，所以偵測不到。普通光源的光通常都由非極化光束所組成，但是當它們與物質相互作用時，有部分的光會被極化。參見POLARIZATION。

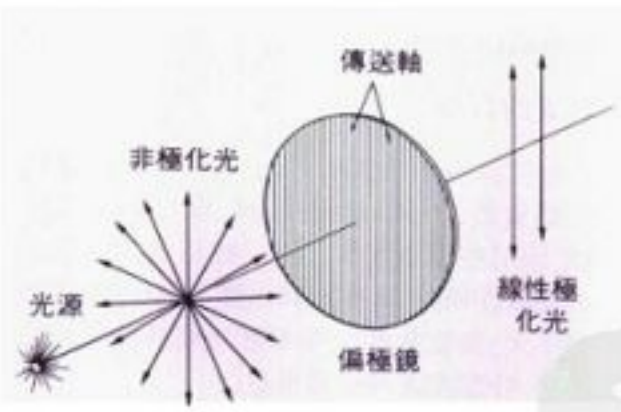


圖2.　線性極化光。一偏極鏡將非極化光轉換成極化光，偏極鏡只傳送電場方向與其傳送軸平行的光波，因此，被傳送過的光即爲線性極化光。

光的能量與動量　因爲光會產生像物質加熱後的效應，所以光具有的能量與動量必須依照守恆定律。根據光的電磁理論，光的能量正比於強度，而動量則等於能量除以光速，方向即爲傳播方向。光波具有動量，能夠產生光壓的預言在 1899 年被蘇聯物理學家列別捷夫(Pyotr Lebedev)所證實。他提出太陽系內的太空船可以不需靠火箭，而藉太陽光壓對大型金屬線圈帆之作用來推動。如衆所周知，小型輻射計在光壓下不能使用，而在容器中經過加熱的剩餘空氣中卻可使用。

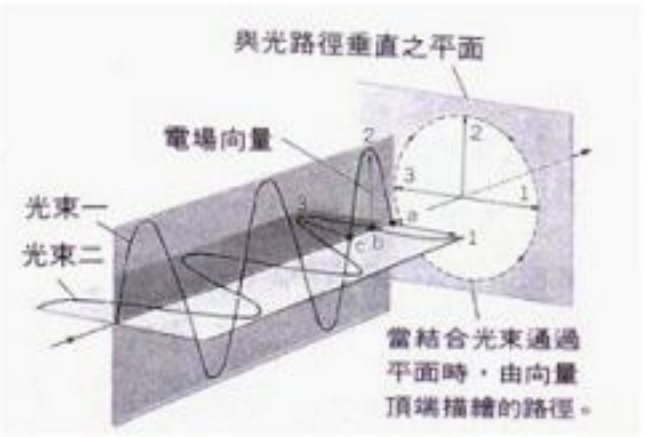


圖3.　圓形極化光。兩道不同相的相干光束，即極化方向不同而強度相同的光束結合時，其結果爲圓形極化光。當光束前進通過與光束垂直之平面時，電場的大小一定，但方向會旋轉，例如，當波上點a、b、c 順序通過平面時，場方向即由 1 轉到 3。

光的能量和動量並不是一種連續的分布，而是分布在像粒子一樣的點上，稱之爲光子或光量子。以單色光而言，每一光子具有相同的能量E，其與頻率f有$E=hf$的關係，其中h爲蒲朗克常數(Planck's constant，$h=6.6\times10^{-27}$耳格-秒)。頻率愈高(或波長愈短)則光子能量愈大。因爲h的值很小，所以可見光之光子能量亦很小，大約是一兆分之一耳格。100 瓦的燈泡每秒鐘就大約發出十億兆個光子，所以光束看起來是連續的。不過光的量子性質在其與別的原子或電子作用時非常明顯。

都卜勒效應　光子的能量和動量視光子與觀察者之間的相對運動而定。對著光子的觀察者，測得的光子能量比遠離者高，同理，兩類似光源向同一方向發出光子，其中一個光源順著發光方向運動，則它會發出比靜止光源能量高的光子。如果反方向運動，則發出比靜止光源能量低的光子。因爲光子能量正比於光波的頻率，而頻率視光源與觀察者之間的運動而定。這個頻率與速度之間的關係稱爲都卜勒效應

$$f'=\frac{f\left(1-\dfrac{v\cos\theta}{c}\right)}{\sqrt{1-v^2/c^2}}$$

其中f是光源和觀察者都靜止時光的頻率，f'是觀察到的光頻率，v是觀察者與光源的相對速率，c是光速，θ是兩者相對運動與光運動方向的夾角。根據上式，一光源若遠離觀察者，會發出比靜止光源較低的頻率，波長較長的光，因此光線看起來比較紅。這個「紅移」(red shift)現象，是偵測光從遠處銀河到達地球時所發現的，也是宇宙膨脹論的一個明證。

光與物質的交互作用

對光行爲的知識，最根本的就是依據它與測量儀器間或肉眼間的交互作用而來。而更精確的了解則在原子理論和光與原子間交互作用的理論發展出來之後。不過，光與物質交互作用的許多情況之定量描述，卻不需用到原子理論，我們將之描述如下。

光激發 光激發的基本過程即是原子系統中高能階對低能階的躍遷。此時，光子被激發，能量爲兩能階差，可確定其對應之頻率。爲了激發大量的光，必須刺激大量的原子做高能階到低能階的躍遷。因爲產生躍遷的方式有很多種，故有多種光源的存在。

熱光源爲其中之一，此即加熱密度大如固體之類所發的光。這種光源中每個原子所激發的光，深受其他原子的影響(經由碰撞)。所以觀察到的頻率不同於獨立原子輻射的。像太陽、白熾燈泡這一類的熱光源，能發射光的所有波長，然每個波長的波峯之產生視溫度而定。譬如在室溫下，激發的輻射幾乎都是無法看到的紅外線，不過大約在 500°C時，就能在可見光譜中激發足夠的光，使物體看起來發光而顯現紅色。如果再增加溫度，就會出現更多的顏色。利用這個關係，可以研究星球發出的光以估計其溫度。

其他光源，如氖氣放電管及螢光燈，是發射固定的波長而非連續光譜。這種光源的原子輻射幾乎不受其他原子影響，而且光譜中可以看出特別原子所發出的波長特徵。從氖、水銀蒸氣或氬等各別氣體放電管發射出來的光有各別的顏色。管中原子的激發是因爲電子之碰擊而非高溫。

光的吸收與傳遞 當光通過物質時，一部分光的能量因用來激發物質中的原子而損失，事實上是轉變成熱。這個過程稱爲吸收，吸收量的多寡視光的波長及物質的種類和數量而定。任何物質，如果太薄，都會變成透明，因爲沒有足夠的原子來吸收光。這可以利用非常薄的金片來證明，當它的厚度不及光波長時，就成爲透明。光的傳遞或不吸收的量隨穿入物質後之距離成指數遞減。

許多物質對光波長的吸收有選擇性，譬如紅色玻璃即是吸收短波長的光，僅傳遞紅光，所以顯現紅色。一般認爲水是透明的，事實上它稍微吸收紅光，在深度 30 公尺以下，就看不到紅光了。有些物質，像玻璃雖然對可見光是透明的，它卻選擇吸收紫外光。物質吸收光有選擇性是因爲物質中的原子與分子只能吸收某些波長。

選擇性的吸收扮演了決定像花等有機物質的顏色之角色。光線穿透物質一小段距離，在纖維中走過一段複雜的路程後，又從同一表面出來。這過程中大部分的波長都被選擇性的吸收掉，剩餘的波長被反射出來，成爲物質的顏色。對物質而言，光的某些顏色以這種方式反射與其對物質之穿透道理是一樣的。但是這與光對金屬的反射不同，後者的傳遞與反射光爲互補色之光。

散射 另一減弱通過物質的光量，稱爲散射。它不像眞正的吸收，因光並沒有損失，僅僅改變了方向。散射對氣體或像煙一樣的懸浮微粒很重要。當光進入充滿氣體的管子時，有一些光會與氣體分子碰撞，而改變方向。如果吸收得很少，在所有角度的散射光之總能量應該等於入射光之能量損耗。

散射量決定於光的波長，這可以說明爲何天空是藍色的。太陽光通過大氣層時，被空氣中的分子散射，短波長的藍光比長波長的紅光散射得更厲害，所以眼睛直接看太陽光時紅色光的比例比眞的太陽光還高。而太陽以外的方向，大多是藍色的散射光，使我們的眼睛感覺天空是藍色的。一般情況下，這些藍色雖是由非極化光散射而來，散射後也有部分被極化。

反射 當光經過一透明介質碰到另一與此介質分隔的光滑表面時，一部分光會返回第一介質中，就稱爲反射。單色光反射後顏色不變，而混合光的某些波長可能較易反射，因此，反射表面就會顯現顏色。例如，黃金所以呈現黃色，是因爲它反射較多的黃光之故。金屬通常都會反射比例很高的入射光，使其看來具金屬光澤。而金屬的高反射性及高導電性(良導體)，都是源於自由電子的存在，若無自由電子的物質，如玻璃，除非是大角度的入射，否則反射量就很少。

雖然反射光的量與物質成分有關，不過光滑表面上反射光的方向卻只與入射方向有關。如果反射面是一平面，則入射角等於反射角(見圖 4)。如果反射面是一曲面，則表面上入射光之角度各處皆不同，所以反射角亦不同。是故，一束平行光撞擊一曲面上，將不會反射出平行光。如果曲面是一個凹的拋物面，所有平行光反射後將會集中在一點。因此，拋物面鏡在天文望遠鏡中，可作集光之用。球面鏡除非經過校正，否則沒有這種令人滿意的性質，它對平行光的集光在焦點處有些模糊，這就是所謂的球面像差(spherical aberration)。

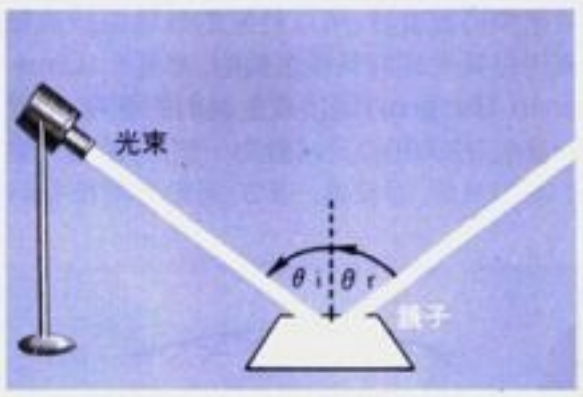


圖4 反射。入射角θ_i等於反射角θ_r。

如果反射面不夠平滑，反射光就沒有確定的方向，會隨著表面的起伏隨機反射。這意味著任何方向之反射光的強度都遠小於入射光。因此，反射光的強度是很重要的，譬如鏡子表面就必須磨得很平滑。

折射 當光從一透明物質穿透到另一不同折射率的介質，譬如從空氣到玻璃時，通常不會沿同一方向前進。物質的折射率是光在眞空與在介質中之速度比。在第二介質中，光同樣以直線但與在第一介質中偏斜行進，即稱爲折射，光線的新方向可以用斯涅耳定律(Snell's law)精確的計算出來。假設兩介質在一處平面接合，θ_i爲入射線與平面垂線之夾角，θ_r爲折射線與垂線之夾角，則斯涅耳定律表示如下：

$$n_2 \sin\theta_r = n_1 \sin\theta_i$$

其中n_1，n_2分別爲第一及第二介質之折射率。這意味著當光由低折射率進入高折射率介質時，會彎向垂直線，如圖 5。當由高折射率進入低折射率物質時，如果θ_i足夠大，從定律看來，$\sin\theta_r$可能大於 1。但這是不可能的，所以這時候就沒有折射，所有的光全部都被反射了。

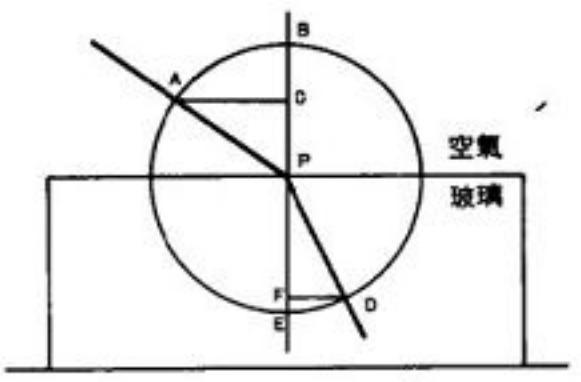


圖5. 折射。斯涅耳定律謂入射角的正弦函數與折射角的正弦函數之比值爲一常數，即$\sin\theta_i/\sin\theta_r = n$。此處，我們看到光從空氣進入玻璃，$\sin\theta_i = AC/AP$，$\sin\theta_r = FD/PD$，而$AP = PD$，於是，$\sin\theta_i/\sin\theta_r = AC/FD$，此爲一常數，此常數可寫成$n_2/n_1$，其中$n_2$是玻璃的折射率，$n_1$則是空氣的折射率。

光線通過較高折射率的矩形板時，會折射兩次，出來後行進方向與原方向相同，如圖 6。然而當光通過一塊不平行面的厚板，如稜

圖6. 當光由一介質通過較密的介質後又回到原介質時，會有兩次折射。例如，光由空氣穿過玻璃窗又回到空氣中。如果兩玻璃面平行，則穿過的光與入射的光同向。

鏡或曲面透鏡時，光出來的方向就不同了，如圖 7。光的偏向由入射角、厚板形狀及折射率來決定。這個效應使得透鏡能夠將平行光聚焦於一小區域內。

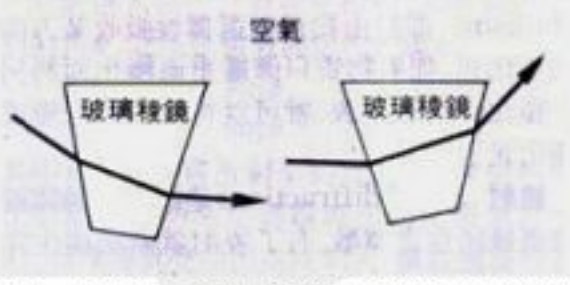


圖7. 光通過一稜鏡、透鏡或不平行面的玻璃塊時，光由空氣中入射的方向與離開玻璃回到空氣後之方向不同。

當白光通過稜鏡，會被分成不同的顏色從不同的角度射出(見圖8)，稱爲光的色散(dispersion)。牛頓利用色散來說明白光是由各種不同顏色的光所組成。也用來解釋彩虹形成的原因，而其中空氣中的水滴就扮演著稜鏡的角色。色散是因爲不同波長的光對介質有不同的折射率。折射率隨著波長的減少而增加，最小的是紅光。而色散產生的原因是不同波長的光與介質中不同的原子作用，因而影響光穿透介質的速率。

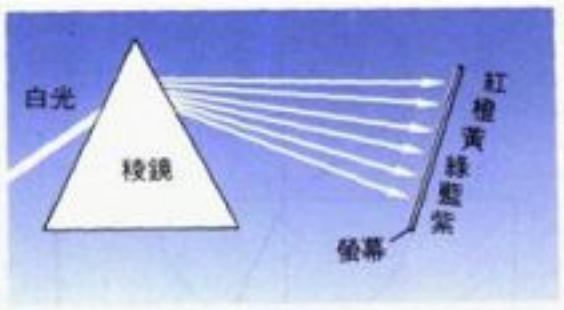


圖8. 色散。白光通過稜鏡後會被分成很多不同顏色的光。在螢幕上呈現的顏色條紋，即稱爲光譜。

某些物質，如方解石晶體，其折射率也和光的極化有關。這種晶體有雙折射的現象，如圖9。每一晶體有一光軸，光線性極化後與光軸垂直者，通過晶體時是根據某種折射率，稱此光爲普通射線。但極化後與光軸同平面的光，是根據另一種與射線方向和光軸夾角有關的折射率而行，即所謂之非常射線。非極化光進入晶體會因不同折射率而分成兩道光，每道都在不同方向被線性極化。利用不同光對稜鏡的偏向差，可以將非極化光通過組合的稜鏡，而得到線性極化光。

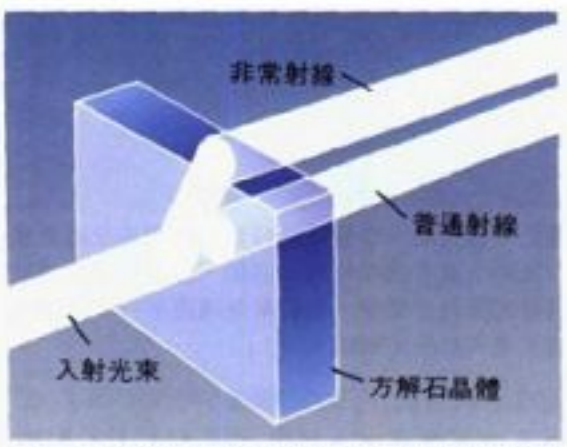


圖9. 雙折射。方解石晶體將一道非極化光束分成二道光，一爲普通射線，一爲非常射線，兩者爲不同方向的線性極化光。

雙折射的另一現象是二向色性(dichroism)，即是由物質有選擇性吸收某方向的極化光。如果物質只傳播垂直極化而將另一極化光完全吸收，就可以將非極化光變成極化光了。

繞射 繞射(diffraction)是因光通過障礙物邊緣所生之擴散。有了繞射就無法產生完美的平行光。例如，一光束從又長又窄的管子出來就會有輕微的發散，因此，物體不會投射出明確的影子。如果光經過狹縫投射在螢幕上，而光走的直線很精確的話，縫的影像就應該如預期的與本身有幾何上的相似(圖10上)。如果縫夠寬，這就是對的，但如果縫很窄，有一些範圍內邊緣的光將被遮蔽(圖10下)。另外，在狹縫的幾何影像內會顯現一些相對的暗色邊緣。所有的繞射效應都與影像和物體到狹縫的距離，及狹縫大小有關。當物體與影像相距1公尺時，狹縫寬度約1公釐就可看到繞射現象，如果狹縫再寬些，繞射消失，而光線依直線傳播。

圖10. 繞射。因光通過狹縫而產生。如果沒有繞射，螢幕上縫的影像應該與縫本身有幾何上的相似(上)。而由於繞射，使得縫的影像外有一些亮線，而影像區域中有暗線出現(下)。

任何種類的波無論何時遇到障礙物都會產生繞射。通常波長增加，障礙物的大小對繞射效應顯得更重要。所以長波的無線電波或聲波比可見光波容易產生繞射。惠更斯(Christiaan Huygens)提出產生繞射的解釋，他假設波前(波的相位是常數的一個面)是第二個小浪的波源，而波進一步的運動是累積每個小浪波前的每一點，如圖11。這理論後來被夫瑞奈(Augustin Fresnel)所認同，不過他認爲干擾效應也必須考慮進去，因爲小浪發源於不同波前的點，而當這些波前到達遠處時，相位將會不同。當惠更斯-夫瑞奈原理應用到非干擾波時，發現波走直線。然而當路徑上有障礙物時，會將光遮蔽，只讓小浪從非障礙處通過。將這些小浪加起來，發現障礙物的幾何影子區中會有光出現，而非陰影區光強度也會小於無障礙物時，因爲一些小浪被障礙物干擾。惠更斯-夫瑞奈原理可以計算出由各種形狀大小障礙物所造成的繞射，唯在計算第二波小浪的合成時有數學上的困難。

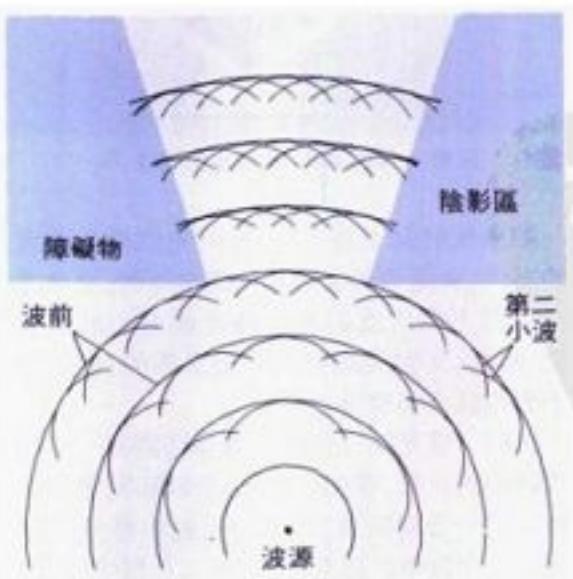


圖11. 惠更斯對波前通過障礙物開口處的解釋（見內文）。惠更斯指出，前進波前上的點可視爲第二小波的波源。而第二小波的封皮視稍後的波前位置而定。

由於繞射，使得任何光學儀器的分析能力受到限制，亦即呈現物體影像清晰度的能力受到限制。當光通過透鏡邊緣時會被繞射，使得影像模糊不清。無論星球距離多遠，由望遠鏡看到的影像並非一點，而是繞射將主要影像擴散成一個圓，其半徑與光的波長成正比，與望遠鏡接物鏡的大小成反比。如果有兩個星球靠得很近，它們的繞射圓就會重疊而無法用望遠鏡來分辨。

光電效應 當光撞擊一薄金屬板，有時候板中會放出足夠數量的電子以產生電流。這個現象在1887年由赫茲(Heinrich Hertz)發現，稱爲光電效應。對一已知金屬，如果入射光頻率低於某值，就不會放出任何電子。如果頻率大過這一最小值，金屬就會釋放電子，其電流強度與光強度成正比。但電流中每一電子的能量各自獨立，其決定於金屬與光的頻率。此一關係由愛因斯坦發明的公式：

$$E = hf - \phi$$

可得，其中E是電子動能，h是蒲朗克常數，ϕ是視金屬特性而定的常數，稱功函數，f是光的頻率。愛因斯坦解釋光電效應爲，每一被逐出的電子從光束中吸收一個光子，而光子的能量必須足夠克服金屬中功函數所給予束縛電子的位能。多出來的能量則成爲電子離開金屬後的動能。因此光電效應是光能量量子化的明證。

2. 光理論的歷史

光現象在最早期就給予人類知覺上深刻的印象——日夜的交替，光與溫度的聯想，四季的循環等。希臘史詩中，奧德修斯(Odysseus)的死亡大地之旅，是一趟陰影與黑暗之旅程，在那裏有一個「無止盡的恐怖之夜」，散播著憂鬱。不管它的特性如何，很顯然的，光是宇宙的組成要素，任何自然哲學都必定會提到它。

希臘的光和視覺理論 希臘哲學家最初對光有興趣的是視覺問題，他們的基本問題是「我是怎麼看到的？」。希臘哲學家們沒有一致的答案，其中至少有四個不同的視覺理論存在。最有名的是畢達哥拉斯(Pythagorean)派學說。認爲視覺射線從眼睛投射出來，落在物體上而感知它們的形狀和顏色。此理論影響了後來對光的研究，表現在歐幾里

得光學(約西元前300年)及托勒密(Ptolemy)光學(約西元 150 年)中。此外,視線概念深深影響對視覺過程的分析。更引出視線的錐形理論(見圖 12),頂端是眼中的某些點,或許是中心點,結合著眼睛與知覺的物體,所以能看到物體,稱爲視覺角錐體。

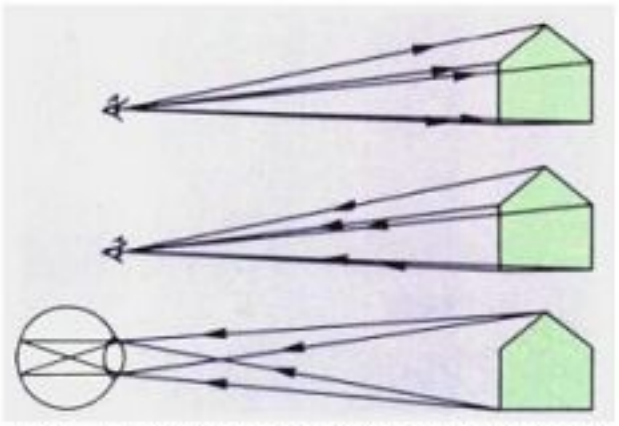


圖12. 視覺理論。畢達哥拉斯學派認爲視線發自眼睛而落於物體上(上)。海桑則認爲視覺的起因是光進入了眼睛(中)。刻卜勒的視覺理論是(下),被視物上的每一點皆爲小角錐的頂點,眼睛的瞳孔則爲角錐底。眼睛內,第二個相同角錐底的小角錐頂點則在視網膜上。

幾何光學後來被證明與視線的概念無關,它的基礎是光以直線進行,歐幾里得認爲這是光學的公理,他提出了光的傳播線實際上與幾何中的直線一樣之概念。因此,他成功的導出了反射定律,即入射角等於反射角。雖然他沒有嘗試說明折射定律,不過他也描述了當光線從一透明介質到另一透明介質時,方向會改變的現象。

海桑 十一世紀阿拉伯科學家海桑(Alhazen)反對視線是由眼睛發出來的理論,他認爲光是組成世界的一個外在成分,如果我們注視太陽,眼睛會痛,因爲光「傷」了眼睛。所以視覺的成因不是射線離開了眼睛,而是光進入了眼睛。海桑主張被照明的物體向各方向反射光線,與發光體向每一方向傳播光是一樣的。因此,當觀察者面對被照明的物體時,會從物體的各點接受到光線。其中一條與眼球面垂直的射線最占優勢。我們對物體的視覺是組合從物體上所有點發出之垂線的效應。雖然他對光所堅持的概念與歐幾里得不同,但也有視覺錐形體的說法。圖 12 中,每一條歐幾里得的視線從眼睛到達物體,被物體到達眼睛的光線所取代。

中世紀的光學 西歐有一光學學派,徹底研究海桑的工作使其於十三到十四世紀時在大學課程的煩瑣哲學中爲之盛行。十三世紀後期最有名的代表是波蘭學者維泰洛(Witelo),他分析了彩虹是因爲空氣中個別的水滴對光作一次反射及兩次折射所造成的。在拉丁西方,海桑的光學被用在柏拉圖學派的形上學來表示,把光的傳播看成是創造的原始行爲。所有活動的天然力即是根據此模型來傳播它們的效能與動力。視覺錐體亦是一個行動錐體,光即是活動體,用來傳播發光體的動力。

文藝復興時的光理論 十五到十六世紀發展透視繪畫時,對光有一個相當不同的觀點,光被看成是被動的實體,在力與物體對它作用時,占有完全的優勢。教授繪畫的透視法時,杜瑞爾(Dürer)以一個上有一條線通過的滑輪來代替眼睛,線的另一端接著被畫物,則以附於畫框上的兩條垂直線的交點的不同點,線通過畫框上的點來記錄,接著把滑輪上的線移開,放紙於畫框上,在兩垂直線交點上做記號。一再重複之後,直到有足夠的點,就可以連成一幅像眼睛所見物體一樣的畫。裝置中的滑輪線代表光線,爲被動之實體,其動力影響了眼睛,使其感受到物體的存在。

刻卜勒 十六世紀末,刻卜勒(Kepler)對光有更新的觀念。他將眼睛的瞳孔看成是裝上透鏡的針孔,眼睛本身則是個照相機的暗箱。暗箱是有一小孔可允許光線進入的黑暗空間。小孔另一邊的螢幕上投射出一個與外界景物倒立的影像。刻卜勒對視覺的分析,推翻了傳統的視覺錐形體。他把物體上的每一點看作是向每一方向發散射線的光源,那些射線的一個小角錐或一小束會落在眼睛的瞳孔上,因此,錐頂是在物體而不是在眼睛上(見圖 12)。而較強的光線會有較大的活動力,每一光線與其他光線一樣都是被動體。眼睛是把光聚集在網膜上的裝置,而視覺有點類似杜瑞爾的裝置,將影像轉換成繪畫呈現在網膜上。刻卜勒的著作被整理出版,名爲《天文光學》(*Optical Part of Astronomy*, 1604),記錄了現代光學的起源,清楚回答了「我如何看到?」的問題,把生活上的光學變成了物理學上的光學,而致力於「什麼是光?」的研究。

刻卜勒的著作出版後,大家更集中注意力於光學上。1609 年,伽利略聽說荷蘭有人發明了一個裝置可以讓觀察者在放大的範圍中看到遠處的物體,因此他就製造了望遠鏡,用來觀察天上的物體。大約在 10 年間,第一架顯微鏡也出現了。1611 年,緊接著伽利略的《星座使者》(*Sidereal Messenger*)之後,刻卜勒出版了一本《折射光學》(*Dioptrics*),奠定了透鏡理論的基礎。

十七世紀光的力學觀念 十七世紀「科學革命」的發展,伴隨著對深奧自然概念的修正,其中光學就占有很重要的地位。對自然的新觀念,即力學哲學,描繪出整個自然像一部大機器,由一些與本身類似物體之撞擊運動所支配的被動物所組成。它是一個適於刻卜勒所提光的觀念之自然景象。光被視爲力學宇宙中的力學景象。

笛卡兒 笛卡兒(René Descartes)是第一位完成自然力學哲學的人,他主張光是一種透明可通過介質的壓力。堅持光被觀察到的性質與有運動傾向的壓力一樣,並且遵守著運動定律。

所謂的性質,即是光能刺激視覺、產生熱、本身以直線進行且以相同之角度反射。笛卡兒證明了反射定律與球撞牆之力學反射一樣。藉著相似的力學分析,笛卡兒導出反射的正弦定律,也叫斯涅耳定律。由斯涅耳在 1620 年獨立發現(見圖 5)。定律中說明,光從一介質進入另一介質產生折射,入射角θ_i與折射角θ_r之正弦值有固定的比值n。

$$\frac{\sin\theta_i}{\sin\theta_r}=n$$

其中n爲兩介質折射率的比值。笛卡兒利用正弦定律證明球型透鏡無法將光聚焦於一點,而橢圓或雙曲面透鏡則可,雖說無法將透鏡精確的磨成這些形狀。他也應用正弦定律來分析彩虹,證明它就如同數學上極大極小的問題一樣。說明了爲何彩虹的第一道弧線在高於 41°47′處及第二道高於 51°37′處無法看到。其著作出版後,任何光的理論,都必須說明折射的正弦定律及其他性質,才能被接受。

最小時間的費馬原理 緊跟著笛卡兒之後,法國數學家費馬(Pierre Fermat),證明折射定律是光遵循走最短時間路徑的現象。在笛卡兒的證明中,光在密度大的介質中走得快些,而費馬的說法卻相反。

十七世紀對繞射及雙折射的觀察 十七世紀的光學,還無法涵蓋光的所有性質。義大利物理學家格里馬爾迪(Francesco Grimaldi)觀察繞射現象,發現被限定在狹窄光束中的物體陰影旁有明暗條紋。丹麥物理學家巴托林(Erasmus Bartholin)發現了雙折射,某些晶體會使入射光束分成兩道,以不同角度折射。這個現象與當時所不知道的極性有關。

牛頓的顏色理論 對後來光學發展,最重要的或許就是牛頓的顏色理論。用稜鏡將一小束太陽光譜投射在螢幕上,他證明光是一種遠超過表面上看起來簡單本質的高度複合體(見圖 8)。陽光是由不同性質的光混合而成,整體呈現白色。對顏色的感覺是由混合物中不同成分引起的,而所有顏色現象的出現,不是由簡單的修正光而來,一般相信須由光個別成分的分析而來。

稜鏡可分離光束,是因爲不同顏色的射線以不同的角度折射。光也可用反射來分析其成分。將空氣薄膜固定於透鏡與平板玻璃之間做實驗,牛頓證明某種厚度的薄膜,可以從幾何上算出反射某種顏色的光(見圖 13)。他認爲物體是由透明的粒子組成,其厚度決定了物體的顏色。

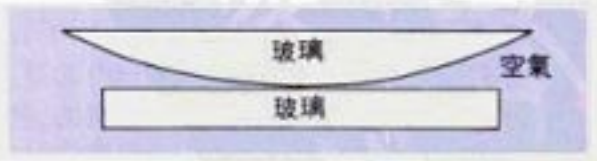


圖13. 牛頓環。光照到凸透鏡表面與平板玻璃表面間之空氣薄膜就可看到牛頓環,凸透鏡的頂點靜置於平板玻璃上。

此顏色理論即是牛頓《光學》(1704)原理的內容,光不僅被認爲是複合體,而且它的某些現象中還有週期性。牛頓發現薄膜如果在厚

度x時反射某一單色光，則當厚度爲$3x$、$5x$、$7x$…時亦然。而厚度$2x$、$4x$、$6x$…時卻成爲傳播此單色光。

牛頓的光粒子理論 十七世紀末有兩個人支配了光學，即牛頓和惠更斯。除了顏色以外，牛頓更引導出光粒子理論，他主張光是由微小的物質粒子組成，而以很大的速度運動。理由是因爲光的顏色及直線傳播。他發現不同顏色的光有其一定的折射能力，而無法改變射線的性質。因此，光的性質必定具有物質的本質。

同樣的，光在陰影中無法散布，其行爲就如粒子一樣。聲音被公認是由空氣中的波動而來，而且可以超越障礙物傳播。對照之下，光運動遵守粒子的慣性運動原理，因此，光必是由物質粒子組成。牛頓主張，由其他物體所引起的光粒子間吸引力或排斥力，導致光方向的改變，即反射與折射，而且他證明其遵守折射的正弦定律。當光粒子進入密度較大的介質時，如笛卡兒的主張一般，光會被加速。

惠更斯的光波理論 惠更斯主張光波理論，他認爲粒子理論面臨不能解決的困難，太陽光照亮了大球的每一點，我們如何能想像太陽不斷的發射粒子以布滿其整個球體。而且如果光的一條粒子流，則不可能相交而不互相干擾。因此，惠更斯假設光是一種穿越介質的波動。

惠更斯對光學的偉大貢獻是波前的觀念，它符合光是直線傳播的概念。當一個脈動傳播經過一介質時，介質中的每一粒子便成爲一個球型脈波的中心而向外擴散（見圖 11）。朝一個方向筆直前進，從鄰近粒子來的小波彼此一致且互相補充，即是波前。如果把小波分開，其無法互相補充，就沒有足夠的強度以構成光，因此光無法散布在陰影中，而且直線傳播也適合光波的觀念。惠更斯也證明波前觀念可推論出反射及折射定律。但是光波理論顯示光在密度較大的介質中，傳播較慢。

除了牛頓證明的光複合性之外，兩種力學觀念都圓滿地說明了同一類現象。但也都無法妥當的處理更新發現的繞射、週期性與極性等現象。整個十八世紀，大家關心的是光傳播的力學問題，而不再注意這些現象。

波動理論的勝利 十九世紀初，物理學家用新的想法致力於研究繞射、週期性與極性等問題，終於使波動理論獲得了勝利。但以太的觀念終止了波動理論的優勢。在提出以太充滿整個空間且具有固體振盪性質的同時，光的波動理論就結束了。如果以太可以不管與某些物理現象的矛盾（如行星力學）的話，它是很符合光學理論要求的數學結果的。就如後來有人說的，以太的被否定比動詞「起伏不定」的變化更大。

在惠更斯的波動理論中，必須加入兩個決定性的觀念——週期性與干涉。雖然這個觀念的波動不包括不規則的脈波，只含週期性的重複波，它也只在十九世紀的波動理論中盛行。藉著設定不同的頻率有不同的顏色，週期性使波動理論與光的複合性一致。楊格把干涉的觀念引入光學。根據這個觀念，兩相同頻率之波列，當其最高點落在一起時，可以互補增強（建設性干涉），當其中之一的最高點碰上另一波的最低點時，便會互相抵銷（破壞性干涉）。

楊氏實驗 楊氏首先發表了他在 1802-04 年所寫的一連串波動理論論文。並應用到薄膜，提出從兩個平面反射出光干涉的結果。更進一步回到被大家忽略的繞射現象上，在他著名的雙光源實驗中，光從單一針孔通過後落在有兩對稱針孔且與第一針孔有相關位置的螢幕上（見圖 1）。這兩針孔便成爲點光源，發射兩道相干的圓錐形光——即兩錐形光同向。當它們重疊時，會出現明暗條紋。明亮條紋所在之處，與兩光源距離相等或差一個波長的倍數，暗條紋所在之處，其光程差爲半個波長的奇數倍。這個模型，只有在光波理論的基礎上，再利用干涉的觀念才能圓滿解釋。

夫瑞奈與光的繞射 楊氏支持光波理論的努力，不被牛頓傳統占優勢的科學圈所接受。1815 年，法國工程師夫瑞奈再度著手研究波動理論。像楊氏一樣，夫瑞奈回到最初的繞射現象。當物體被狹小的光束照明，明亮條紋出現在幾何陰影中，同時暗的條紋會出現在照明的幾何區域中。夫瑞奈集中注意力於後者，在增加繞射物的距離時，仔細測量條紋，他發現條紋描出雙曲線。一個焦點在繞射物體的邊緣，另一爲照明光源的針孔（見圖 14）。雙曲線是一些點的軌跡，其與兩焦點的距離之差爲一常數，對暗條紋而言，此即半波長的奇數倍之意。

在解釋光源與繞射物邊緣反射的光之間的破壞性干涉條紋失敗之後。夫瑞奈想起惠更斯的波前理論，結果發現結合週期性與干涉觀念時全部強度的測量。波前上任一點光的強度是從波前的前一位置上每一點到達該處之光的總和。藉著起源於狹小光束的波前上的點通過繞射物時所產生的干涉波來處理條紋，他可以解釋所有的繞射現象。

他也發明了只有干涉而沒有繞射的實驗（頗受爭議）。利用兩個稜鏡背對背接在一起，稱爲夫瑞奈雙稜鏡，分離一束相干的光，並使分離後之兩半光重疊（見圖 15）。利用兩個夾角稍小於 180°的鏡子，也可以得到相同的結果。兩種情況下，建設性干涉及破壞性干涉的模型與繞射所產生者十分相似。

極化 極性的問題一直到了 1810 年才由法國物理學家馬呂（Étienne Malus）提出。當光束投射在折射界面時，總有一些光會反射。馬呂發現對某入射角（當介質是空氣或水時爲 52°54′）而言，反射光束有相同的性質，就好像被雙繞射晶體分離的光束其中之一。他以粒子理論來解釋這個現象，主張光粒子具有極性，就好像磁鐵一樣。當所有的粒子以同樣方式排列，光就可以稱爲「極化」。他的結論是，極性不是一種獨立現象，而是光的一般特性，而且如果仔細要求的話，波動理論也必須能解釋它才行。

夫瑞奈藉著橫向振動完成了解釋極化現象。以太中的粒子保持其振動方向與光的傳播垂直。根據此一理論，一般陽光的光波在所有可能的平面振動，極化是一種過程，可以將混合的波分離在單獨的平面（見圖 2）。當夫瑞奈成功的解釋極化時，還把所有當時已知光的現象都寫進波動理論中，並且詳加解釋。曾經成爲所有可被接受之物理理論的圭臬。1850 年，實驗測量光在空氣與其他介質中的

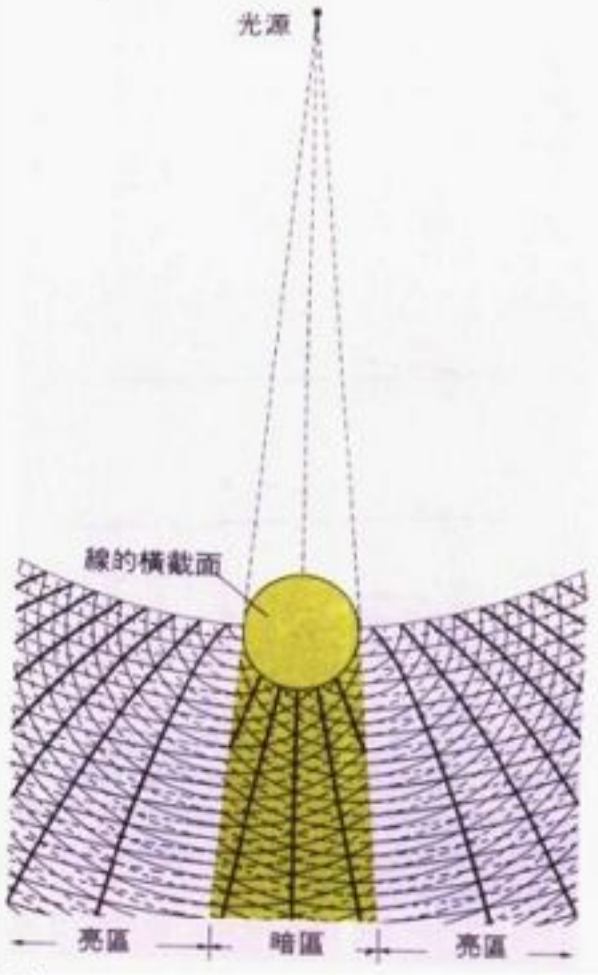


圖14. 夫瑞奈以一個光源及一條線作爲繞射體來研究繞射。暗區的粗線指出距繞射體不同距離的亮的邊緣位置。兩塊亮區的粗線指出最亮的位置。在較外面的粗線間，沒畫出的暗條紋爲雙曲線。

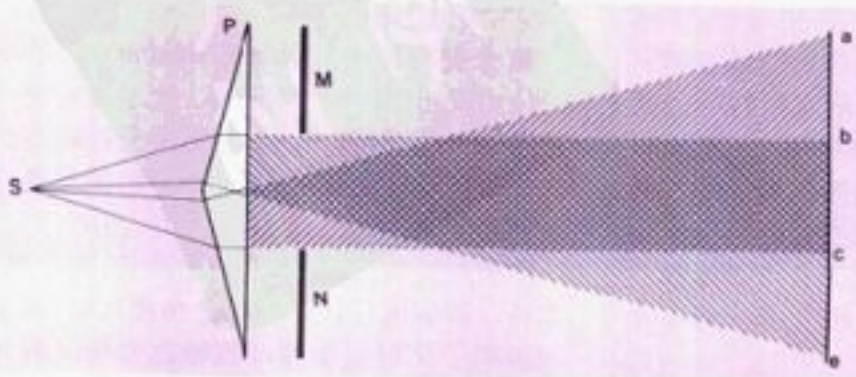


圖15. 夫瑞奈將兩個稜鏡背靠著背，作沒有繞射的干涉實驗，如圖所示。雙稜鏡 P，把從光源 S 來的光折射成兩條重疊的光束——ac 和 bc。當螢幕 M 和 N 放置在如圖所示的位置，因干涉所生之條紋在 bc 區域才看得到。

速度比較，而支持了波動理論。事實上，在此實驗之前，這爭論已被處理妥當。

光的電磁理論 一八六〇年代，當馬克士威(James Clerk Maxwell)把光學理論放進他的一般電磁輻射方程式中時，使其達到一個數學複雜化的較高層面。1885 年初，馬克士威開始以數學方式來表達法拉第的力線觀念。到了 1864 年，他在場方程式上的努力達到最高點，他發現預期的電磁波之傳播速度與所測得的光速一樣。

因此，馬克士威認爲光只是廣大範圍的電磁輻射光譜中，可以看得見的部分，光譜中的此部分能刺激視覺神經。必定還有其他看不見的輻射，頻率低於紅光或高於紫光，可以用儀器偵測得到。1887 年，赫茲確定了它們的存在。到了十九世紀末，馬克士威將光放進他的場論中，使得波動輻射的物理被提升到與一世紀前大家嚴格遵守的質點力學有相同的地位。

以太的死亡 1887 年美國物理學家邁克生(Albert Michelson)和莫利(Edward Morley)完成一個探測地球在以太中運動的實驗。結果顯示以太不存在。二十世紀初，邁克生-莫利的實驗對愛因斯坦的相對論很有貢獻。雖然相對論無法改變當時的光學觀念，然它把光波傳播中曾被認爲很重要的介質移走，否定將以太當作參考的絕對座標；無疑地打擊了波動的理論。相對論假設質量與能量的對等性，對粒子與波的融合很有貢獻——亦即所有的物質具有粒子與波的雙重性。那是二十世紀物理學的基本主義之一，也必然影響了光的概念。

證明邁克生-莫利實驗的同時，引出其他的現象，更直接的支持了光學理論。諷刺的是，光電效應與馬克士威的理論應該是相互牴觸的，卻由赫茲利用相同的儀器實驗證實了馬克士威的電磁輻射理論。實驗顯示，以紫外線照射金屬表面所發射出的單一電子能量不是依據馬氏理論中所說的輻射強度，而是根據它的頻率。同時，倫琴(Roentgen)的 X 射線也出現類似問題，它一方面顯示波的現象，另一方面卻表現得像粒子。最後，在馬氏理論中，有關黑體輻射的特殊問題，成了注意力的焦點。黑體輻射的維恩(Wien)定律所預期的能量光譜分布無法由觀察而獲確認。

光量子論 除了黑體的空腔輻射(一理想物體的輻射，能完全吸收投射到它裏面的輻射)之外。1900 年，蒲朗克提出空腔振子的能量是不連續，只能呈現分離「量子化」的看法。能量值是 $h\nu$ 的整數倍，ν 爲振子頻率，h 是蒲朗克常數，等於 6.625×10^{-27} 耳格-秒。五年之後，愛因斯坦提出革命性的假設，即輻射能的行爲就像具有量子能 $h\nu$ 的光一樣——不禁令人回想起牛頓的光粒子說。如此，光電效應就不說自明了，而這只是愛氏用來證明量子假設所提出的三個現象之一。

依愛因斯坦的看法，光以量子狀態傳播，即後來所稱之「光子」。因此，光電效應是一連串的獨立事件，其中每一電子吸收一個能量爲 $h\nu$ 的量子(光子)，ν 是光的頻率，h 是蒲朗克常數。而被激發之電子的能量(ε)，就由頻率決定，入射輻射的強度則決定被激發的電子數目。幾年後，愛氏又設定了光子的動量(p)，在他的觀念中，光是由個別的量子所組成，由下式所描述：

$$\varepsilon = h\nu \text{及} p = h/\lambda。$$

最初，光量子的主張似乎否定了波動理論而顯示較庶干涉及繞射等現象，曾引起一陣小小的狂熱。除少部分人認爲他是天才外，大多數科學家認爲這是他個人的狂想。當時密立根(Robert Millikan)對被釋放的電子動能作過精確的測量，確定了愛氏的光電方程式。他曾說那引導他實驗的理論本身是「看不見的支持」。一九二〇年代初期，康卜吞(Arthur Compton)對X射線的散射測量，他支持愛因斯坦的理論，確定光量子眞的具有動量與能量。1923 年，當康卜吞效應出版以後，科學界不再逃避了解愛因斯坦光的觀念。

新的光之準粒子理論，不需要否定已在十九世紀間完成的波動理論。反而，波動理論的成就對量子理論更加有助益。例如，都卜勒效應、夫瑯和費(Fraunhofer)繞射模型和色散等支持波動理論的現象都能用光量子理論作同樣嚴密的解釋。

爭論當然更甚於此，不管如何，光子並非牛頓粒子的重生，它們具體表現出波動的觀念。能量方程式中 ν(頻率)及動量方程式中 λ(波長)的出現，指出光的新理論表現了兩種在早期光學歷史中互相對立且矛盾的觀念。如果輻射被限制在非常小的範圍中，馬克士威方程式被發現幾乎完全趨近於量子理論的解答。如此限制的輻射小包，即是後來所謂的「波包」。光量子理論的核心即在此，其將波包視爲既是粒子亦是波的運動。早在 1909 年時，愛因斯坦就預期他要提出一種「能夠融合波與發射粒子的理論」。

量子力學的發展 當光的量子理論被詳盡說明時也遭到與粒子及波所面對的相同問題。法國物理學家布羅伊(Louis de Broglie)在一九二〇年代初提出，不僅波包能夠像粒子一般行動，而且每一個粒子的運動也都伴隨著波的傳播，兩者是不可分的。伴隨粒子運動的相波，也會顯現干涉與繞射現象。一個預期的電子繞射經實驗而證實。1926 年，奧地利物理學家水丁格(Erwin Schrödinger)的波動力學假設波-粒子的雙重性，是了解所有物理事實的基本概念。由馬克士威開始的光學通則至此終告完成。其實，馬克士威方程式中已經顯示光是電磁輻射的一種特別表現。而今，電磁輻射更被認爲是構成世界基本物理程序的特殊表現。

對此，最有名的解說是由波耳(Niels Bohr)、海增白(Werner Heisenberg)及玻恩(Max Born)等完成的浩大工程，稱哥本哈根解說。波耳的補充觀念用來處理既像波又像粒子的輻射之兩種敍述。儘管彼此有明顯的矛盾，要對現象完全的描述，補充觀念是必須的，不同的實驗設計，有些會使波動或粒子現象鮮明。海增白的測不準原理，則暗示兩者在同一時間裏，無法表現得同樣清楚。以平常的話來說，布勒格爵士(William Henry Bragg)即謂：物理學在星期一、三、五用波動力學，星期二、四、六則用粒子理論，而星期天就留給傳統的主張，然而這是個假日，當然就表示沒有人支持了。

3. 光速的測量

光速很快，只要觀察在遠處砍木材的人即可明白，因爲打擊的聲音總在看到斧頭落下之後才聽得到。大部分古代及中世紀的哲學家認爲光速是無限的。亞歷山大的勇士企圖以經驗來尋求證明。在夜晚，如果一個人閉上眼睛，把頭轉向天空，當他睜開眼睛時，立刻可以看見星星，因此勇士認爲眼睛發射出來的光，必定以瞬時在進行。當然也有少部分的哲學家主張，光速有限，中世紀時，先進的阿拉伯光學家海桑支持此一論點。不過大多數的人反對，而且堅持光速比我們曾有的任何其他運動速度的經驗快得多。這是因爲十七世紀以前的自然哲學只有充足的定性主張，而沒有處理定量問題的方法。

除了勇士以外，不知是否每位科學家都曾嘗試以自身經驗來決定光速。不管如何，由於定量科學的出現，光速成爲宇宙中的一個基本度量。而且自此以後，光速的測量變得更加精密與複雜。

科學測量的第一次嘗試 刻卜勒和笛卡兒是十七世紀前半段光學的領導者，同意光速是無限的。但是伽利略(他對光學的貢獻主要是望遠鏡的普及)提出了一個決定物質的觀察法。他的方法是先將一盞燈打開，讓對方看到，當對方看到光時，請他將另一盞燈打開，使伽利略看到。這兩位必須在較近的距離一起練習，直到他們認爲從伽利略開燈到看到另一盞燈光中的時間有合理的精確度爲止。之後，他們將距離加長，如果這段過程的時間沒有增加，則光可能就是以無限的速度行進。伽利略所提這個不太成熟的實驗，令人很難想像世上有這麼快的速度，快到不容易測得它通過數哩長的路程時間。

雖然伽利略沒有完成他的實驗，不過之後約二十年，齊勉多(Florentine Accademia del Cimento)做了上述實驗。兩個人相距 1.6 公里時還無法偵測到時間的增加。這是第一個對測量光速有留下數據的人。

天文方法

十七世紀末有兩個光的觀念互相抗爭——一個是牛頓的粒子說，一個是惠更斯的波動說。而兩者都要求光速有限。第一個證明光速確實有限的是由天文學家所提供。

木星的衛星 丹麥天文學家羅默(Ole Rømer)提供了一個光速的值。探究伽利略的提議，木星的衛星能夠提供一個決定經度

的方法。羅默注意到第一個衛星的觀察週期，從它繞行木星背後消失到下次同樣情況發生，其週期在地球遠離木星的軌道六個半月中規則的增加，而在地球接近木星的六個半月中規則的減少。他說明，週期的改變其實是因爲光程的改變(見圖16)。並由地球軌道的尺寸計算出光速。地球軌道大約在1672-73年爲義裔法國天文學家卡西尼(Giovanni Domenico Cassini)測得。

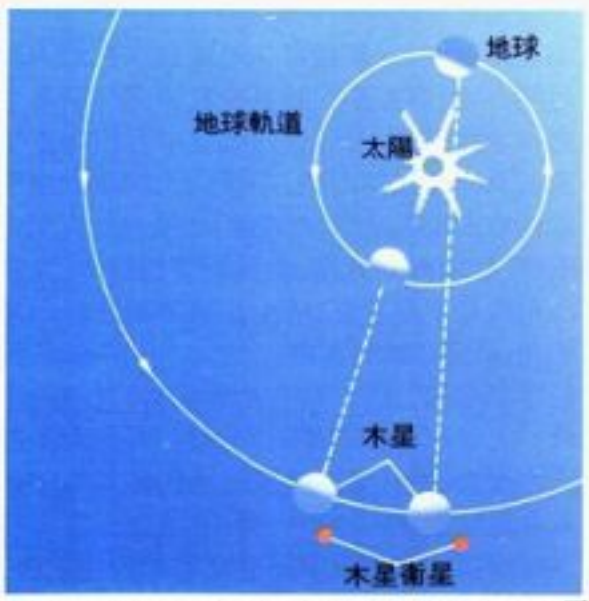


圖16. 羅默的方法。當木星與地球最接近時，羅默觀察木星的一個衛星蝕的開始，及當木星與地球距離最遠時，觀察同一衛星蝕的開始。發現後者落後前者22分鐘，因而認爲光需花22分鐘穿越地球軌道，羅默即用地球軌道之直徑來計算光速。

羅默的計算有兩個地方不太準確，一個是因爲卡西尼對地球軌道半徑的測量太小(一億四千萬公里)。更重要的是木星衛星產生的問題。有一段時間，當月球的不穩定運動問題尚未解決，沒有一個精確的衛星理論，以致他所計算的平均週期不正確。他指出光通過地球軌道需時22分鐘，算出光速爲214,000公里/秒，比現在知道的值小得多，不過數量級已很正確，而且是大家公認的第一個光速測量值。後來又有人用同法，但時間降爲14分鐘，一樣代入上述太小的軌道半徑值，算出光速爲307,000公里/秒。

光行差 十八世紀，英國天文學家布拉得雷(James Bradley)，用另外的方法測光速，

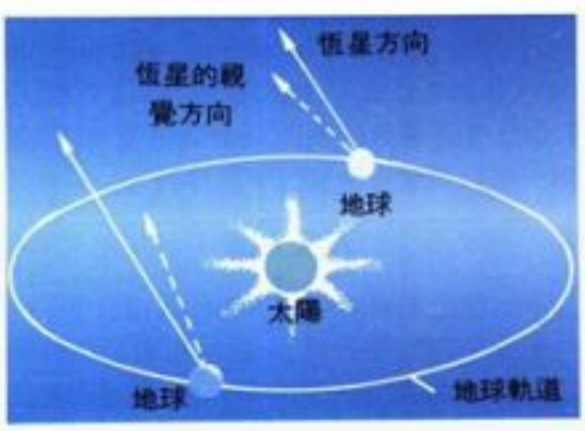


圖17. 布拉得雷的方法。布拉得雷算出光速比地球繞軌道運行的速度大10,200倍，他是依觀察一恒星在一年內，其位置改變了41秒弧度（年光行差)而算出。

他觀察一個年光行差近41″的恆星。他指出如果光以有限速度行進且地球在其軌道上運行，用望遠鏡在黃道軸附近觀察一星球，眞正的仰角與望遠鏡之仰角有些微的差異(見圖17)。角度爲年光行差的一半，因地球繞一圈時，年光行差包含了兩個大小相等方向相反的運動。布拉得雷算出光速比地球繞軌道運行速度大10,210倍，雖然他的報告中沒有算出光速，不過提到陽光到達地球需時8分12秒。如果應用卡西尼的軌道半徑值，算得光速264,000公里/秒，如果用現在知道的半徑值(一億四千九百萬公里)，則光速是304,166公里/秒。

實驗室測量

十九世紀中期，科學家把光速的測量從天文領域，搬進了實驗室。

齒輪方法 1849年，法國人斐索(Armand Fizeau)測量到了光走至距8.63公里處的鏡子再折回所需的時間。他利用齒輪轉動，讓光通過某一轉動齒輪的輪牙間之空隙後，走17.3公里再折回，剛好從下一輪牙空隙通過進入觀察者的眼睛。並以齒輪轉速減半時看不見光，而轉速兩倍時，看到相同情形來確定光是從下一輪牙空隙通過。利用一個720齒的齒輪，轉速達200轉/秒時，斐索算得光速爲315,300公里/秒。

旋轉鏡片法 1850年，另一位法國人佛科(Jean L. Foucault)以旋轉鏡片法來測光速。這也是較早期法國物理學家阿喇戈(Dominique Arago)曾研究的一個方法。光束從可動鏡片反射至20公尺遠一面固定的凹面鏡，再回到第一面鏡子之後傳到觀察者處。當第一個鏡子靜止時，先記錄回來光的位置，再將鏡子以高速旋轉，傳回的光與先前有一小角度的差異(爲鏡子轉動角的兩倍)。雖然總位移很小，只有0.7毫米，不過測微計卻可以測得很精確。算出來光速爲298,000公里/秒，只比現在已知值小了百分之一。小位移使得我們能夠比較光速在不同介質中的差異。正如波動理論所言，佛科發現光在水中走得較空氣中慢。

有一些人改良了旋轉鏡片法，特別是美國物理學家邁克生，最初在1878-79年與加拿大裔美國天文學家紐康(Simon Newcomb)合作。使用一種加長基準線距離的裝置，以增加精確度。因爲如佛科使用的單一面鏡子，反射入射光速到固定鏡子，只占旋轉中的一小部分，所以傳回的影像很微弱，故只有一小小的基準線可供利用。藉著重新安排光學元件以增加影像亮度，他們兩人成功地利用一條600公尺的基準線，得到光速值299,910公里/秒。

1880年，更有突破性的進展，用四個或更多面的旋轉稜鏡來取代單一鏡子，每一面就如同一面鏡子。稜鏡的轉速可調整至所折回光束落在所要求的平面上。將影像調至與靜止鏡子的影像一致，以獲致更大的精確度。

40多年後(1926)，邁克生利用相同的儀器及35公里的基準線，此爲南加州的威爾遜山(Mt. Wilson)及聖安東尼奧山(Mt. San Antonio)間之距離。所測得之速度的精確度要視基準線的測量及稜鏡轉速的測量而定。美國海岸與地線測量局以三角測量術，在誤差達百萬分之一的精確度下，完成了基準線的測定。兩面直徑0.6公尺，焦距9公尺的凹面鏡，在兩山之間傳遞信號。旋轉稜鏡把信號反射到第一面凹面鏡焦點處的固定鏡子。鏡子反射平行光束到第二面凹面鏡，把信號聚集於一個小的固定鏡子，光回到光源處的旋轉稜鏡，最後到接目鏡(見圖18)。一個八角形的稜鏡，由空氣噴射動力來轉動，其可準確到十分之一秒。以刻有精密刻度調音叉的頻閃觀測器來測量稜鏡的轉速，將1,600多次的測定值平均之後，獲得地表附近空氣中的光速爲299,796公里/秒。從空氣的折射率，邁克生計算出光速在眞空中應作+67公里/秒的修正，即299,863公里/秒。

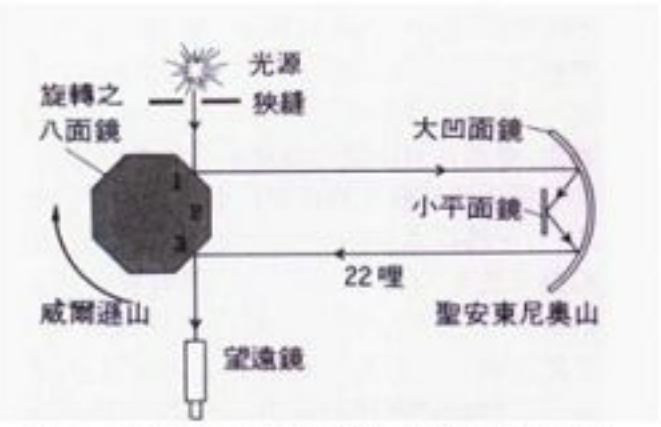


圖18. 邁克生的方法是藉光束在兩山頂間的反射來測量光束。圖爲其簡單儀器裝置。

邁克生嘗試藉延長基準線約四倍來增進精確度，但因大氣的影響，無法獲得清晰的信號。所以和皮爾遜(Frederick Pearson)及美國天文學家皮斯(Francis Pease)合作，用1.6公里長的眞空管來取代，以消除大氣的擾亂。另建造一條橫貫這眞空管十倍長的光學路徑，而且改造早期所用的旋轉稜鏡，而使用32邊的稜鏡。

有很多的問題阻礙了測量，雖然能把管中的氣壓降到0.001大氣壓，管中小量的空氣溫度改變，金屬管暴露於陽光下，使光學路徑失眞，導致信號時常消失。還有加州地殼不穩定所引起的問題，使管子長度在測量週期中有1.31毫米的改變，而且最初的長度就有0.1毫米的誤差了。

總計，在1931-33年間，約做了三千次的測量，得出光速平均值爲299,774公里/秒。邁克生於1931年去世，而皮爾遜和皮斯宣稱此值不準度只有0.2公里/秒，大家接受這個結果達20年之久，不過現在發現，其不準度比他們所言的大了一百倍。

克爾盒 1930年，電子學的發展免除了使用機械的調節器，如旋轉稜鏡。最初由卡羅勒斯(August Karolus)及密特史丹特(O. Mittelstaedt)將克爾盒(Kerr cell)的效應

應用於極光上。克爾盒是在一個裝滿硝基苯(nitrobenzene)的小玻璃容器內裝上兩片電極板。加強電場於電極板上時，硝基苯會旋轉光的極化平面，這使得被極化尼科耳稜鏡(Nicol prism)的光束，通過第二個分解尼科耳稜鏡。不加電壓時，光的極化平面不會旋轉，於是沒有光通過第二個稜鏡。如果加一交流電到盒子上，效應就和斐索的齒輪一樣。卡羅勒斯和密特史丹特使用一個 33 公尺的路徑，路徑彼端，光束到達螢幕之前，會通過一個連接相同交流電的第二個克爾盒及一個分解尼科耳稜鏡。沒加電場時，就沒有光束通過最後的稜鏡。因此，當場的頻率夠小時，脈波通過第一個克爾盒也通過第二個再到達螢幕。在較高頻時，當四分之一週期等於光走完其路徑的時間時，沒有光出現在螢幕上，當這頻率的兩倍時，信號出現，三倍時，信號又消失，四倍時，信號再度出現，以此類推。他們兩人以比重複了八次實驗，直到頻率超過七百萬週，記錄其中的最大及最小值，並計算光速，修正後得到真空中的光速值爲 299,778 公里/秒。後來美國物理學家安德森(Wilmer C. Anderson)和德國科學家休特(A. Hüttel)修改克爾盒的裝置，以光電盒取代第二個克爾盒來接收信號，此可以簡化電路，並使用更高的頻率。更重要的，他們選擇一短一長的兩條光學路徑。當長路徑被調整以致於光電盒所接收的兩光束之合成信號爲最小值時，則兩路徑差即爲波長的整數倍。安德森得到結果是光速爲 299,776±14 公里/秒。休特則爲 299,768±10 公里/秒。這些結果與邁克生一組人的結果一致，再次確定它的可信度。

波長測量基礎法 由於二次大戰期間雷達的發明，及航行裝置對其利用，因而可以比較用測地學的距離測量及電子學的測量所得之光速。雖然兩者各有其支持者，不過因爲測地學的距離測量比電子學爲大，顯示出其所得之光速較小。

這些測量都是依據光脈波通過已知長度路徑的瞬間時間而來。這些測量的修正，須依靠測量一已知頻率的波長。而光速即爲波長與頻率的乘積，因爲波長與頻率可以很精確的測得，而目前的光速值即是依據波長的測量法而得，被認爲可精確至百萬分之一，雖然邁克生一組人宣稱其測量準確至百萬分之一，而克爾盒精確至十萬分之一，事實上，都只到萬分之一而已，如此，其誤差的範圍就要放大一百倍了。

其實說到這些方法的前輩，就要追溯到 1907 年美國物理學家羅薩(Edward B. Rosa)及多爾西(N. Ernest Dorsey)。電磁理論中，真空裏的光速與真空的磁導係數和容電係數的乘積之平方根成反比。磁導係數值可由定義得知。羅薩和多爾西藉著比較計算及測量的電容值來決定容電係數。其工作包含電容與頻率的測定，給予後人很好的暗示，也於半世紀後發展出新方法。但不幸的，它也包含阻抗的測量，而當時標準歐姆尚未確定。即使如此，他們的結果——光速爲 299,710 公里/秒，與現在相比，是非常好的結果，後來用更精確的歐姆來計算，其結果光速爲 299,784 公里/秒。

另一種以測波長爲基礎的間接方法是用射頻振盪器，延著兩條鄰近的平行導線以產生駐波。從兩節點(半波長處)間的距離與振盪頻率可以計算出傳播速度。法國物理學家梅西耶(M. J. Mercier)於 1923 年以此測得光速 299,782 公里/秒。

1948 年，英國物理學家埃森(Louis Essen)及戈登史密斯(A. C. Gordon-Smith)使用一個共振腔大大簡化了上述方法。電磁理論可從腔的共振頻率計算出自由空間中相同頻率的波長，以決定光速。其精確度視腔的大小及共振頻率的測量而定。

關於第一項，用英國國家物理實驗室中最好的儀器測量一個直徑及高度均爲 8 公分的固體銅柱。小心控制溫度下，延著軸上七個不同位置的直徑，測量八次對稱位置的直徑。預估其精確度至 0.00012 公分，至於長度測量，則是繞著圓柱八個對稱位置，預估精確度至 0.0003 公分。

關於第二項，腔內置入兩根軸平行之探針，一個激發，另一個測量共振。必須非常小心的將線上的共振減到最小，以避免頻率失真。選擇普通大小的腔，共振約在 3×10^9 次左右。一個頻率十萬次的石英振盪器的調諧頻率與此共振頻率結合，會產生拍擊，因而可測頻率。

埃森和戈登史密斯選擇以固定的腔及變頻來做研究。測得光速 299,792 公里/秒。1950 年，埃森改用固定頻率及改變腔的長度做實驗，得到光速爲 299,792.5 公里/秒。第一種測量精確度估計達十萬分之一，第二種或許好些。

光電測距法 大約同時，瑞典物理學家柏格斯傳德(Erik Bergstrand)藉著測量加入光束中調波的頻率與波長，發明一種完全不同的測光速法。他發明測距儀以取代三角測量距離的過程。其測量未知距離功能視光速而定，最初在已知精確的 7 公里基準線下測量光速。

柏格斯傳德儀器中之精密元件是一個光電倍加管，用來做爲從鏡反射回來的光束之接收器。光束用頻率 8,332 百萬週的波來調變，在克爾盒裏兩尼科耳稜鏡間操作，如卡羅勒斯與密特史丹特的測量一樣。相同的頻率也加在光電倍加管的陽極。當陽極爲負時，光電倍加管完全沒有反應，只在陽極爲正時，亦即加在光電倍加管的頻率與從經過路徑折回之光的調變頻率相同時，才會接收到光。

爲了可以精密的調整，以增加儀器的精確性。柏格斯傳德加上兩個電壓於原始的克爾盒上——2,000 伏特的高頻(8,332 百萬週)，及 5,000 伏特 50 週(方波比正弦波好)的波。當 50 週的波爲負時，克爾盒使高頻調變相位轉 180°，如此，每秒鐘就有交替改變相位 180°的波 100 個從鏡子反射回來。在精巧的設計下，如果路徑長度恰好是高頻調變波半波長的整數倍的話，儀表沒有偏轉。而路徑長若在任何半波長整數倍之間，相差導致克爾盒中 50 週的波在接收線路上亦產生一個 50 週的頻率，引起儀表的反應。因爲儀器的精密，以致於可以測到鏡子 4 毫米的位移。

這儀器還不適合做精密的測量，因爲有個不確定遲滯常數出現在線路與光學系統中。如果改用兩面鏡子，一近一遠，調整兩者直到儀表沒有讀數，遲滯常數即可被消除，且兩面鏡子間的距離恰爲四分之一波長(9 公尺)的整數倍。而來回的光學路徑爲半波長的整數倍。

1949 年，一連串以 7 公里基準線所做的測量，顯示只進展了 0.885 公里/秒。因空氣的折射率而修正至真空，柏格斯傳德獲得光速爲 299,793.1 公里/秒，最大預估誤差爲 0.25 公里/秒。自 1950 年起，有許多人在瑞典、英國與澳洲各地利用類似儀器及不同的基準線，各自校準振盪器。其測量之光速皆在 299,792.3～299,792.5 公里/秒之間。這些獨立的結果，使此值有更大的權威性。

微波干涉量度學 英國國家物理實驗室，用微波繼續進行埃森和戈登史密斯的測量。弗羅姆(K. D. Froome)發明了一種高精確性微波干涉計，可以測到波長在 1.3 公分與 4 毫米之間的微波。他計算出光速爲 299,792.5 公里/秒。不僅支持了柏格斯傳德的測量，更確定了電磁輻射速度的不變性(至少從弗羅姆的高頻 10^{11} 週到可見光是如此)。

分光鏡法 後來藉著頻率和波長圖形的產生，對多原子分子能階之分光鏡的測量，找出一種新間接計算光速的方法。算出光速爲 299,793.7 公里/秒，相當接近埃森和柏格斯傳德的結果。

1957 年，國際自然科學無線電聯盟大會提議以 299,792.5±0.4 公里/秒作爲目前認定的光速值。此爲國際測量學與地球物理學聯盟所接受。誤差爲百萬分之一，並不比目前測量長度可能的精確極限低很多。

4. 測光法的基本概念

在電力未普及前，光的主要來源除陽光外即是蠟燭、煤油燈及煤氣燈，當燈泡與碳弧光燈發明時，必須以某些單位來說明從燈泡發出的光，讓人容易了解。當蒸汽機發明時，其動力即以馬力來表示，因爲它可以很清楚的使人了解，五馬力的引擎可以做五匹馬的工作。同樣地，燈泡的第一個單位是燭光，因爲可讓人一目了然，一個十燭光的燈泡可以發出與十支蠟燭相同量的光。

許多年來，發光強度的測光標準是一支標準重量的蠟燭在標準的燃燒速率下所發的光。使得早期燈泡發出的光能夠直接與標準光源比較。當測光法變成一件更精確的事後，就需要更可信賴的標準。特殊的白熾燈就是以這種方式製造使用，它們會持續不斷的發

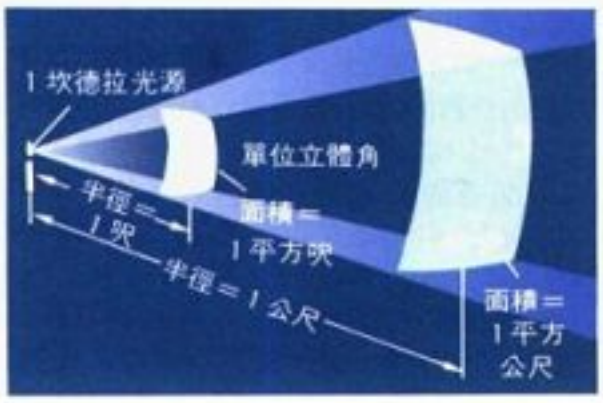


圖19. 一個向各方向均勻發射的坎德拉的光源在一單位立體角或一立體角面上發射一流明。立體角面即是立體角在球面上所截之部分球面，其面積爲球半徑的平方。

光一長時間，就如標準光源一般。從 1948 年起，發光強度的基本標準曾是白金在凝固溫度(2,045 K或 1,772°C)的高度。這個最初的發光強度標準被用來校準標準燈泡所發出的光，也被用來校準一些用在實際測光法中的衍生標準燈泡。最初的白金標準卻少有機會使用。

坎德拉與流明　光的強度單位是坎德拉(candela)，如前所言，其基礎是一般蠟燭光的強度，但是現在被定義成在白金的凝固溫度下，黑體輻射 1 平方公分放出的光之 1/60，一光源在各方向均勻發射 1 坎德拉的光即是發射 12.3 流明(lumen)，亦即在一單位立體角發射 1 流明。而流明即是發光流的單位(見圖 19)。

照明度　光散布在一個作用表面上的量稱爲照明度。以每單位面積的流明數來表示。每平方呎 1 流明即是 1 坎德拉放置在距作用面 1 呎處的照明數量。白天陽光自晴朗天空照射下來約每平方呎 1,000 流明，在光線良好

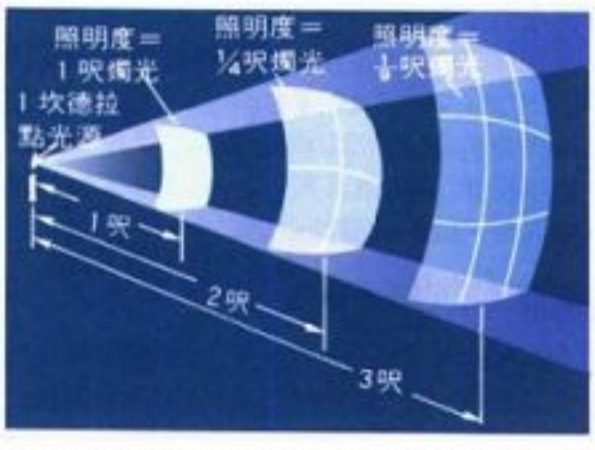


圖20. 當表面與入射光垂直時，表面的照明度隨其與點光源之距離成平方反比。

的餐桌上，每平方呎約爲 20 流明。

相對應的公制單位是勒克斯(lux)，即每平方公尺 1 流明，每平方呎 1 流明等於 10.76 勒克斯或者近於 10 勒克斯。

在美國，呎燭光被用來代替每平方呎流明，而英國使用後者，兩者完全相同。歐洲國家都使用勒克斯。

反射比　光落在一表面上，依照表面的性質被反射，此性質即稱表面反射比。白色的表面，反射比接近 100%，柏油路面反射比只有 10%，物體表面的明視度與落於其上的照明度有關。例如，100%反射比的表面，接受 10 呎燭光的照明，其明視度爲 10 呎-朗伯(foot-lamberts)，方程式可寫成：

$$L = ER \qquad (1)$$

其中L是明視度，單位爲呎-朗伯，E是照明度，單位是呎燭光。R是反射比，以一的分數來表示。使用公制單位，L的單位是阿熙提(apostilb，1 阿熙提等於 0.0001 朗伯)而E的單位是勒克斯。方程式(1)僅適應於完美擴散的表面，如果表面有眼睛可能看見或看不見的閃爍光澤則不能應用。

照明定律　照明的兩個基本定律是平方反比定律與餘弦定律。用來計算由已知強度的點光源所照射的表面照明度。

平方反比定律說明表面上一點的照明度，隨著點光源與表面之距離平方而變。與入射光垂直的表面，其照明度爲

$$E = I/D^2 \qquad (2)$$

其中E爲照明度，單位是呎燭光；I是點光源的發光強度，單位爲燭光；D是點光源與表面之距離，單位是呎。見圖 20 與 21。

餘弦定律說明任何平面的照明度，依入射角的餘弦而定。入射角是入射光方向與平面垂直線的夾角。寫成方程式，任何表面的照明度爲

$$E = I\cos\theta/D_2 \qquad (3)$$

式中θ爲入射角(見圖 22)。如果$\theta=0$，則方程式(3)減化爲方程式(2)。

另一種計算光的方法是，在一個大空間中，把大量的發光體放置在對稱位置。這種情況中的平均照明度(如桌面)由下式定義：

$$E_a = F_T/A \qquad (4)$$

其中E_a是作用表面的平均照明度，單位呎燭光；F_T是發光體所發出的總光量，單位是流明；U是利用系數；A是參考面的面積，單位是平方呎。

計算很簡單，如果所有的光都照在參考面上，則照明度爲

$$E = F_T/A \qquad (5)$$

然而，大多數燈泡發出的光，會以各種形式損失，所以要用到利用係數U，它是一個小於 1 的值，其值由發光體及空間表面吸收的損失來決定。

照明工程師因此有兩種基本方法來計算照明：(1)平方反比定律與餘弦定律及(2)以利用係數作基礎的「平均照明度」公式，方程式(4)。

計算之後，設計照明系統再裝，然後照明工

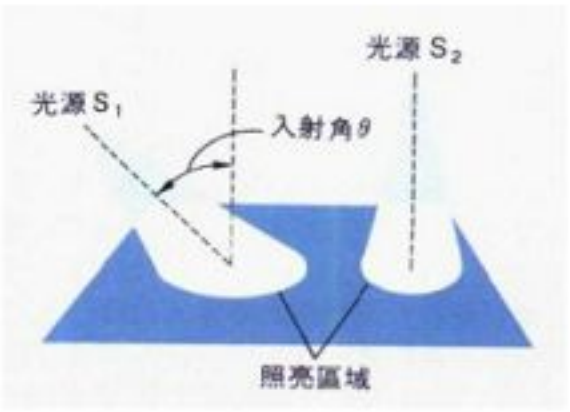


圖22. 任何表面的照明度依據入射光的入射角 θ 而定。如果一道圓錐形的光與表面垂直，則有一圓形區域被照亮。如果相同的光斜照在表面上，則光會照亮一較大的橢圓形區域。當入射的角度增加時，表面的照明度減少。

程師必須測光以確定他的設計是不是滿意。

光度計　發光強度、照明度等量的測量，稱爲測光法，其使用之儀器就稱爲光度計，光度計有多種型式，依所使用的感光裝置而定。例如熱電偶、不同型式的光電盒、人類的眼睛等。

照明工程師通常使用光電光度計，有一種型式的光度計，具有一個硒整流光電池，把光的交變波變成直流電，這個電流用敏感的微安培計來測量，其刻度用光強度或其他的光電量單位來刻劃。另有一種用鎘-硫化物光電池，以產生電壓，也能夠做有關的電測量。這些儀器都是既簡單又可信賴，使用者也都聰明地不會在超過範圍的光強度下使用，所以一直都被很滿意的使用著。

最常用的光度計之型式是照相用的光度計，可以是獨立元件，也可以裝在相機甚至快門上，使照相機成爲全自動。

有些測光的工作仍由可見光度計來完成，這是一種將欲測試表面之亮度與標準燈泡照射之類似表面的亮度相比較的裝置。測量時，調整燈泡與比較表面間的距離。當人用肉眼判斷兩表面亮度相同時，即是相同，然後測試表面的照明度在比較面的反射比已知之情況下可用方程式(1)及(2)來計算，實際上，此光度計是以直接讀出的方式來刻劃其照明單位。

LIGHT, Electric　電燈

參見ELECTRIC LIGHTING.

LIGHT BULB　電燈泡

參見ELECTRIC LIGHTING； LAMP.

圖21. 當光源與表面間距離一定時，表面上的照明度與光源強度成正比。

LIGHT METER 光度計

測量光的強度、照度或發光度的儀器。攝影時用來決定照相機曝光值設定的光度計，稱爲測光表。入射式測光表是測量投射在景物上的照度，而反射式測光表則是測量景物的發光度。

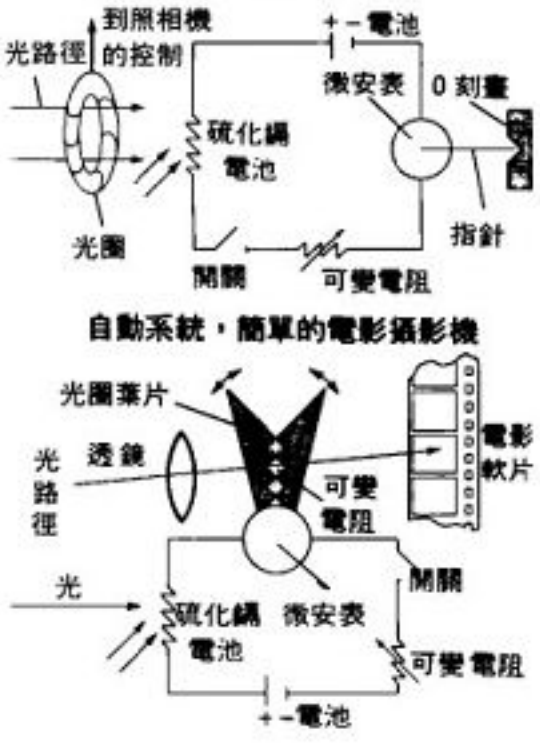
感光計是蘇雷爾(J. B. F. Soleil)在1840年所設計，爲最早的光度計，使用感光計可以測量感光紙曝光至標準濃度所需的時間，以監視照相機的曝光量。消光計是阿爾比努斯(C. F. Albinus)於1844所設計的，用漸層濾鏡(濾鏡上的灰度會逐漸改變)來觀察所拍攝的景物，看那一層灰度會使景物的細部到達恰可分辨的程度。測光表則是泰勒(J. F. Taylor)在1866年設計的，用作比較被攝物體在標準光源或其周圍光源照射下其亮度有何不同。

現所使用的光度計大部分都是具有光伏特電池(photovoltaic cell)或光導電池(photoconductive cell)的光電元件。光伏特電池一般爲硒電池，當光照射在電池上時會產生電流，此電流以微安表測量，可決定正確的照相機曝光設定。典型的光導電池爲硫化鎘電池，當外接電源供給電流給光導電池時，電流大小會隨照射在硫化鎘電池上的光強度增加而增加，與光伏特電池相同，電池可由微安表測得。由於硫化鎘光度計具有體積小、靈敏度高的特性，已幾乎取代了硒電池光度計。

照相機的曝光系統 光電式光度計原本是獨立的儀表，現在已普遍裝在照相機內，並且連接到照相機的控制機制，如接到鏡頭的光圈、快門曝光時間的調整，甚或兩者都接，可提供照相機作半自動或全自動操作。現代的單眼反光式相機和電影攝影機的測光表，通常是裝在觀景窗內或在鏡頭的光路徑上，這種經過鏡片的測量方式，能依鏡頭呈像平均光度的大小，而獲得更精確的曝光。

在自動相機的測光系統中，光電池所產生的電流間接(經由機械感測系統)或直接調整光圈或快門的設定。普遍使用在廉價的電影攝影機之最簡單的系統內，微安表是連接到兩片光圈葉片上，當微安表檢測到光電池的電流增加(或減少)時，光圈葉片便縮小(或擴大)鏡頭孔徑。在較進步的系統裏，硫化鎘電池是裝在控制伺服馬達的橋式電路中，伺服馬達的作用是用來調整光圈的大小。而一些照相機中，光電池是一個電容-電晶體電路中的一部分，當軟片曝光時，此電路會使快門保持開啓一段時間，時間的長短取決於光電池所接受的光度，這種系統一般能提供10秒至1/500秒的曝光時間。

裝置在相機內的硫化鎘光度計



自動系統，簡單的電影攝影機

左 入射式與反射式兩用，液晶數字顯示多功能型測光表。
下 單眼反射式相機內的測光系統可連接到照相機的控制機制，提供照相機作半自動或全自動操作。

LIGHT OPERA 輕歌劇

參見MUSICAL THEATER.

LIGHT-YEAR 光年

天文學上的距離單位。光在眞空下每秒進行的距離約3×10^5公里，因此在一恆星年中光進行的距離約$9,461\times10^{12}$公里，這樣的距離稱爲一光年。

獵戶座鳥狀大星雲，即梅西爾42號星雲，此星雲直徑約有16光年，距離地球一千光年。

LIGHTER-THAN-AIR CHAFT 飛船

參見AIRSHIP； BALLOON.

LIGHTFISHES 櫛口魚

指一種小型的深海魚類，常於夜間上升至水面，在腹面兩側有發光器，又稱Bristlemouthes。爲櫛口魚科(Gonostomatidae)，或稱鈷光魚科。身體延長，沒有特別側扁。鱗片大而薄易脫落，但也有的種類不具鱗片。無觸鬚。發光器沿著腹面兩側分布，一列由喉峽部至尾鰭基部，另一列由鰓裂至臀鰭起點，眼眶後無發光器。背鰭基底短在背部中央或稍後，脂鰭或有或無。臀鰭起於背鰭下方或後方。胸鰭低位。有的在肛門之前有另一個脂鰭。口裂很大，上下頜有小而尖銳的犬齒狀齒列。全世界共有6屬26種，分布於大西洋、印度洋、太平洋，尤其是Cyclotlone這一屬中所含的12種櫛口魚，甚至於可出現

於北極海，且本屬也是全世界魚類中所含魚個體數最多的一屬。台灣目前只發現 2 屬 2 種：太平洋櫛口魚(Diplophos pacificus)、長身櫛口魚(Gonostoma elongatum)。

LIGHTFOOT, Joseph Barber 賴福

西元 1828.4.13-1889.12.21。英國主教和新約聖經學者。生於利物浦，在劍橋三一學院受教育。精於古典，榮獲學位後，於 1852 年成爲三一學院的研究生。兩年後在英國聖公會受任傳倡職，而於 1857 年成爲學院教員。他在劍橋研究、教書並寫作，1861-79 年任該校的神學教授，一直到 1879 年擔任達勒姆(Durham)主教時爲止。

他的主要學術深受威斯特科特(B. F. Westcott)的影響，其興趣是新約聖經以及批判性地研究一、二世紀基督徒寫作的文章。他多次出版對聖保羅(St. Paul)許多書信的注解，一直是值得參考的著述。他又對羅馬的克雷芒(Clement)、安提阿的伊格奈歐斯(Ignatius)及其他使徒後期教父(Apostolic Fathers)的諸多寫作努力蒐證、推敲，建立其可靠、可信、眞實、有根據的原文，頗爲成功，故這些作品的版本可與其他標準本並列。

LIGHTHOUSE 燈塔

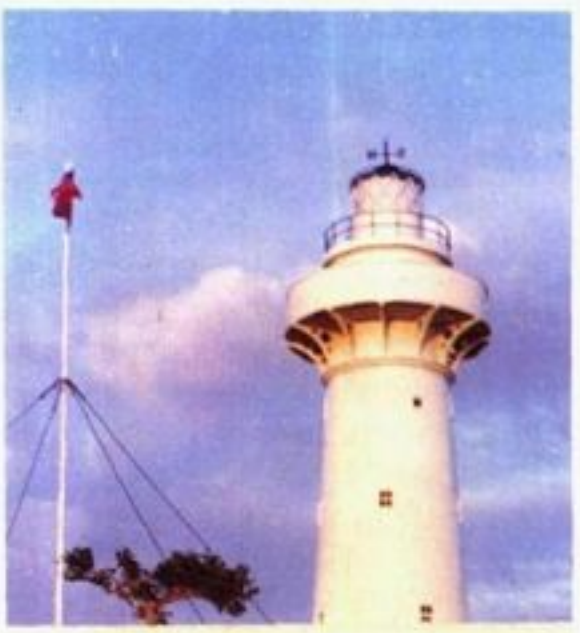
呈塔狀或其他高型建築物，設於頂端的強力燈光爲指引海員之用。燈塔可建於海港入口突出陸岬處或其他危險地點。燈船爲同燈塔功能的泊錨船隻，並位於無法建造固定建築的危險地方。

沿革 早先航海家在地中海區域是藉由沿岸山頂火光來指引，當船隻來往頻繁時，即須設置燈火於主要海港入口處。世界七大奇景之一的埃及亞歷山大港燈塔爲第一座眞正的燈塔。由尼多斯人(Cnidos)索斯特瑞塔斯(Sostratus)於西元前 280 年所設計，塔高 85 公尺以上，並以高厚方型塔基爲基礎，反射器用以聚集柴火光度，如此距離 56 公里處可見到燈塔。

古代義大利最大的燈塔係西元 46 年建於波爾都斯(Portus，即羅馬港)的燈塔。羅馬人亦建造其他燈塔，包括位於法國布倫(Boulogne)一座保存至十七世紀中葉的燈塔，該燈塔可能爲卡利古拉大帝(Emperor Caligula)爲紀念自己侵略英國的企圖所建。羅馬人也在英格蘭多佛(Dover)建造兩座燈塔，其中一座還留存至今。

中世紀時期，義大利熱那亞(1139)與來亨(1304)兩地建有燈塔，來亨的燈塔爲石造，約 50 公尺高，目前還存在。許多燈塔相繼在十六～十八世紀時於不列顚、法國、德國、瑞典及西班牙建造。

美國第一座燈塔爲波士頓燈塔，爲麻薩諸塞州人於 1716 年建立於波士頓港進口處外的小布魯斯特島。第二座燈塔爲位於楠塔基特港(Nantucket harbor)入口處的布蘭特燈塔(Brant Point Light)。至獨立戰爭前爲止，美國英屬殖民地共建立 12 座燈塔。第一屆國會於 1789 年通過燈塔的建立與維修法律，並將燈塔讓與新聯邦政府。目前美國已有超過 1 萬座燈塔。自 1939 年 7 月 1 日起，由美國海岸防衛隊負責這些燈塔的操作及維修。



台灣最南端的鵝鑾鼻燈塔。

歐洲早期的燈塔爲堅硬石造建築，並使用柴火、煤火、煤油燈或蠟燭，美國早期燈塔以木材建造，使用鯨油或魚油燈。

1786 年歐洲利用反射器以產生強光，美國亦於 1810 年首度使用反射器，它是由鍍銀玻璃或鍍銀平板銅片製成。法國物理學家夫瑞奈(Augustin Jean Fresnel)的夫瑞奈透鏡，歐洲於 1822 年首度使用，而美國於 1841 年使用。該透鏡係以數片分別置於同心環狀軸承的細磨稜鏡連接成一巨型鏡片，而非只用單一連續表面。該透鏡除劇增燈光亮度外，也減少必要裝備的重量與尺寸，對燈塔構造而言爲一革命性的發展。參見LENS。

目前幾乎所有燈塔都以電作爲動力來源，巨型透鏡內的電力白熱燈可產生高達 1,400 萬燭光的亮度，於需要此種強度之處。

結構 燈塔的外觀及建築種類不一，其構造及建築材料視設置地點(包括水中及陸地)燈光的重要性、燈光能見距及暴風雨頻度等而定。燈塔的結構可能爲石頭、鋼鐵或鐵骨。

近海燈台 近海燈台結構高約 40 公尺，以 4 根深入海底底下 50 公尺基柱爲支架，燈台能承受 20 公尺高的海浪及超過每小時 200 公里的強風。

標示 燈塔顏色在周圍環境中特別突顯，也有別於同區域其他建築物。爲求突顯常用單色或條紋或其他型式顏色：小型燈塔有時漆上黑色或紅色以指示所標示水道的兩側。以海員從外海進港方向爲準，紅色建築表示水道的右側，黑色建築表示水道的左側。近海燈站漆上紅色，並以白色漆上名稱於燈站旁邊。

燈光 燈光以獨特的特徵區分或傳達訊息。有些燈光呈不同顏色(白色、紅色或綠色)，有些燈光爲固定發光的定光，更有些燈光間隔時間長短不一，呈現閃光(flashing lights)或頓光(occulting lights)。

閃光爲正常間隔時間後閃光一次，滅光持續時間超過亮光時間。頓光爲正常間隔時間

燈塔常建於海港入口突出處或危險地，早期多爲磚石砌築，圖爲十七世紀義大利來亨燈塔的大理石畫。

後完全失光，亮光持續時間超過滅光時間。而等間隔燈光(equal interval light)乃亮滅時間均相等。其他種類燈光包括速閃光(Quick flashing，每分鐘閃光60次以上)；間斷速閃光(Interrupted quick flashing，閃光4秒，滅光4秒)；長短閃光(short-long flashing)；聯閃光(group flashing，兩組以上正常間隔閃光)；聯續光(group flashing，兩組以上正常間隔明滅)。有些燈光以摩斯電碼的字母閃亮，有些則以顏色交替變化。

有些燈光的閃光由轉動含各類閃光板的透鏡來發光；有些以計時器切斷電流，或將光源遮蔽一段限定時間。

有些燈塔內燈火室(lantern)裝有有色玻璃的弧光燈，從不同方向觀望燈塔時，燈光顏色會有所改變。弧光燈可用以顯示礁石或淺灘，或警告海員遠離淺水區域或附近陸地。有時有色弧光燈標示水道的轉向點，船隻在某一航向時，若海員看到有色燈光光弧，便可察覺船隻正駛向危險區。

近海燈台燈光由兩非各3個呈正三角型的氙氣閃光管反射器組成，並由柴油發電機供給電力。

能見度　晴天時影響一個燈光能見度有3個因素：燈光距水面高度、觀測者高度與燈光強度。這些高度決定燈光的地理見距(geographic range)，燈光強度則影響公稱光程(nominal range)。地理見距係指良好氣候狀況下受地面曲折、燈光及觀測者高度限制下，並排除燭光強度的燈光所能見到最大距離。

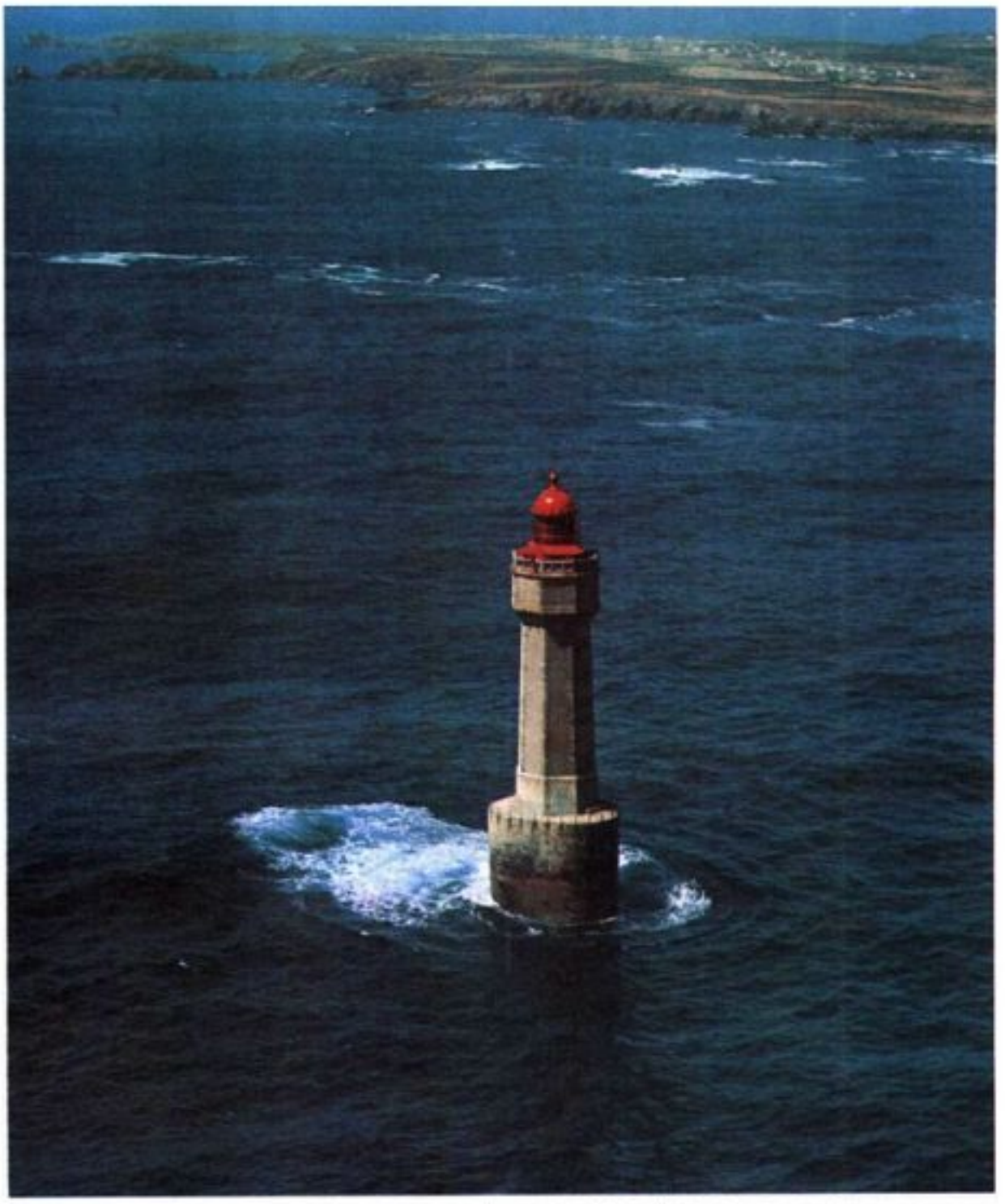
海圖所列的能見距要小於公稱光程或地理見距。如果海圖所示燈塔能見度爲地理見距，則觀測者眼高遂被假定爲4.5公尺，這種假定高度乃源於美國政府於十九世紀首度出版海圖所用高度。當時人立於沿海雙桅縱帆帆船之船尾甲板處的高度距海面恰爲4.5公尺。

重要燈光的公稱光程一般較大於地理見距，且燈光可見距也僅受限於地面曲折、燈光及觀測者高度。內陸水域的燈光有效半徑範圍不大，因此強度的不足使位於超過地理見距的地方無法看到燈光。

霧、雨、雪、霾及煙往往會減低燈光的能見度。

疊標燈光　疊標燈光(range lights)爲排列適當距離的兩個燈光，只有在一個方向才能看見它們，當船員測船位時與兩個燈光上下成直線，這時船隻便位於水道中央，如此保持航向，燈光便繼續成一直線，而船隻亦能保持在水道內。疊標燈光往往標示進港水道，燈光可能爲白色、紅色或綠色，且可能是定光、閃光或頓光。燈光必須能清楚被視之，而不至於與周圍環境混淆。

霧號　在起霧或能見度不良地區內，燈塔常裝設霧號(fog signal)，其種類有警笛、號笛、汽笛或鐘。以機械或電氣方式操作的霧號有明確的特性以供識別之用。有些信號在一定時間間隔內發聲數次後再無聲一段時間，或以不同聲調或交替音調，甚至使用雙音調。



燈塔　晝夜發出可識別的海上標誌，指引海上船隻，並提供危險警告。圖爲法國威瑪島附近的海上燈塔。

無線電指標機　有些燈塔並設有無線電指標機(radio beacon)。海員須以無線電測向儀來應用這些指標。這種特殊設計的無線電接收器附有方位天線，可用來測量船隻對燈塔的方位。

燈　船

燈船的功能與燈塔相同，並備有燈光、霧號及無線電指標機。燈船錨泊於無法建築燈塔的暴露地方，以指出重要港口之入口或標示危險淺灘，並作爲船隻交通的引導標誌。1732年第一艘燈船諾爾(Nore)設置在位於英格蘭泰晤士河河口處。

如燈塔一般，燈船的信號特性可用來識別。在美國水域內，所有燈船船身皆漆上紅色，兩邊船則以白色漆上船名，當燈船修理時，替代性燈船前往原地接替任務，其所漆顏色與原燈船相同，兩側則漆上白色「RELIEF」字樣。

燈船就其位置時，僅顯示桅燈及在前桅索(forestay)掛一盞較不明亮的燈，如此可顯示其船首所朝的方向。當燈船單錨停泊時，前桅索燈光亦可指出水流流向。

在美國，燈船本身具有動力，可往返於駐守位置，如遇暴風雨時燈船可返回其根據地，天候惡劣時亦可以其機器鬆弛本身過緊的繫泊。大多數燈船動力爲柴油機帶動，並且在其位置時可使用柴油發電機發電操作信號。美國海岸防衛隊逐漸採用有人近海燈台及裝有霧號及無線電指標機的大型無人操作航行用海上浮標。

海上浮標

海上浮標一般高12公尺、直徑40呎、重104噸，並以3,150公斤重的蘑形錨(mushroom anchor)及9,000公斤重混凝土沈箱予以繫泊。上漆紅色，並以白色在浮身邊緣三處漆上標名。浮標的光源爲7,500燭光閃光管，由柴油發電機連續運轉供給電源。所有機械裝備若主系統故障時，備用系統可支援以確保功能的完全運作。

光是人類生存環境中的一個要素，人類眼睛對光的反應決定了照明的方法。

LIGHTING 照明

人類眼睛對光的反應決定了照明的方法。眼睛能利用的亮度範圍相當大——由極亮到極暗——但眼睛只在某些狀況下感到最舒適。照明研究的目的即在求出這些最適宜的狀況，而照明設計的工作即在實現這些條件。

幾千年來，人類的生活是日間打獵、採集，而夜間棲息。直到今天，人類眼睛依然能適應此一生活方式。眼睛具有周圍視力與中央視力。周圍視力使人在日間或夜間都能偵測到其周遭相當大範圍裏潛在獵物或掠食野獸的蹤跡。在明亮或微暗光線下，周圍視力均有良好功能；但不能看清楚形狀或顏色的細部。中央視力則需要明亮光線，使人能看清楚視野中心狹窄範圍內的細部與顏色。它使眼睛能在日間明亮光線下分辨物體，並精確標定其位置——早期人類通常在日間活動——但在微弱光線下就不能產生作用。

人類只有文明化並生活在遮蔽物內，才需要人工照明。原始小屋或帳篷內的光線亮度遠低於室外的1%。縱使房屋窗戶採光良好，其光線亮度(照度)仍然比室外的1%爲低。眼睛對於暗或亮有驚人的適應性——從月光下陰影的黑暗到白晝裏白雪的明亮——但並未演化到能在室內與室外間的亮度範圍內，看清楚精密的細部。參見EYE。

歷 史

人類首先靠燃燒木頭及其他植物性或動物性物質的方法使遮蔽物有光；居住在洞穴及小屋內的人類則採用柴火、火炬及燃燒動物油或植物油的燈盞；而早在西元前三千紀年間，在美索不達米亞即已開始使用蠟燭。人類將住處從洞穴遷到小屋再遷到房屋之際，只有這幾種光源可用。

約從古希臘及羅馬文明時代到西元1850年的數千年間，富人與窮人的晚間生活習慣有顯著不同。富人付得起家中的油燈費用，但窮人必須依靠自己的本領取光。英國博物學家懷特(Gilbert White)在《塞爾伯恩的博物學》(*The Natural History of Selborne*, 1789)一書中，描述十八世紀勞動階層利用蘆葦及豬油製造蠟燭取光的方法。然而此種蠟燭也僅用於必需的工作中；因爲對勞工而言，它仍嫌太貴而不能長時間使用，諸如整夜或冬季中的黑暗白天。

約1800-60年天然氣、煤及油等能源的發現，引進改革人工照明的發明時代。十九世紀時，仍以煤氣火焰燈、手提煤油燈及蠟燭作爲入夜後的照明工具。直至十九世紀末，改以主要靠發電廠燃燒煤炭，將水加熱成爲蒸汽；蒸汽帶動渦輪機，渦輪機再帶動發電機發電。自十九世紀後，電燈的大量成長主要歸功於蒸汽發電廠。

煤氣燈 1792年蘇格蘭發明家默多克(William Murdoch)在英格蘭家中放置煤氣燈，而將天然氣引進了家庭照明中。1798年他在一英國工廠安裝煤氣照明燈。1820年之前，倫敦、巴黎及巴爾的摩等城市都使用煤氣路燈。1855年左右一種以本生(Robert Bunsen)命名的煤氣燈，是以往燃氣燈的改良，並使煤氣燈更爲進步。1886年，奧地利化學家韋耳斯拔(Karl Auer von Welsbach)發展出煤氣燃罩——用氧化釷做成的堅硬球形或圓柱形網織品，當以本生煤氣燈火焰加熱時能發出燦爛光芒。在引進電燈以前，韋耳斯拔煤氣燃罩是都市地區主要的人工光源，直到1930年左右，韋耳斯拔煤氣燃罩依然是鄉區的重要光源。

煤油燈 一八五〇年代，利用煤渣或頁岩油；之後則主要從石油中提煉。一八五〇年代煤油燈引進英國及美國，除了很窮的人之外，幾乎所有的人在整個黑暗冬天裏都有足夠燈光來閱讀、寫作或縫紉。隨著教育普及，煤油燈完全改變了文明人類夜間活動的型態。

電燈——碳弧燈 碳弧燈靠燈內兩支碳電極間放電而產生極高強度的光。早在1850年由俄國工程師傑布洛契克夫(Paul Jablochkoff)設計並製造，但直到1876年才被接受，而作爲英國及法國一些建築物與街道的照明電燈。

1878年布拉什(Charles F. Brush)應用碳弧燈照亮美國費城的一家百貨店。翌年，他將碳弧燈系統應用於克利夫蘭街道的照明設備。二十世紀時，碳弧燈則被作爲特殊目的的高強度照明燈源，如電影放映機。

氣體放電燈 1879年英國科學家克魯克斯(William Crookes)證明在充有氣體的管內通過電流，可使氣體放射出光線。他並表示光的顏色及亮度與管內氣體的種類及壓力有關。首具商用氣體放電燈是1904年左右由穆爾(Daniel M. Moore)在美國製造；1910年左右，克勞德(George Claude)在法國也製造出這種燈。一九三〇年代發展出鈉蒸氣燈及高壓水銀蒸氣燈，並在市場販賣；自此，鈉蒸氣燈及水銀蒸氣燈被廣泛應用於街道照明。

白熱燈絲電燈 約1880年斯旺(Joseph Swan)及愛迪生不約而同地發展出白熱燈絲電燈，最初是在眞空玻璃球內裝上碳化的棉線作爲燈絲。1904年左右引進強固的鎢絲而延長燈的壽命並改進發光量。隨著發電廠及輸電系統的大幅成長，進一步改良使鎢絲燈普及全世界，特別是在家庭照明方面。

螢光燈 1938年首先上市的管狀螢光燈是由通用電器與西屋電器公司所發展，之後歷經各種改良，特別適用於辦公室及製造工廠的照明。一九七〇年代早期，白熱燈絲電燈與螢光燈是兩種主要的照明來源。

日光 縱使白熱燈及螢光燈是現代建築物內的主要光源，日光在建築物設計上仍扮演相當重要的角色。

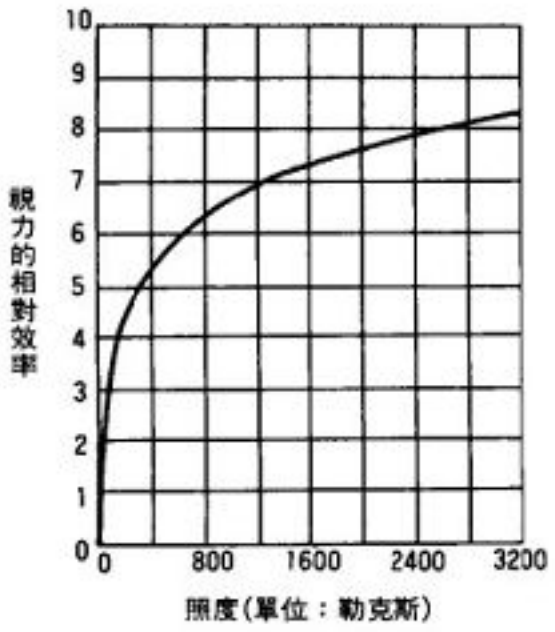
數世紀以來，利用自然光一直是建築師而非工程師的職責。關於使日光進入建築物的原理，希臘建築師知之甚詳。羅馬建築師維特魯威(Vitruvius)在約西元前15年所寫的教科書《建築》中關有一整章論述自然光。維氏提到的許多原理至今仍有效，乃因這些原理是根據敏銳的觀察、人類視覺的知識及一般常識而得。十九世紀末，首次企圖將自然光原理予以量化。雖然如此，一些建築師認爲自維氏以後並沒有其他值得注意的發展。

照明原理

良好照明的目的是增強光線、陰暗、顏色和物體輪廓以便能看清楚重要物體，對於不重要物體也不致辨識錯誤。爲達成良好照明，必須對眼睛的功能多作了解。

照度 眼睛對景物細節的辨識能力隨亮度

照度與視力的效率



而增加。眼睛看對比性低(指物體間的亮度差異小)物體的能力，也隨亮度而增加。另外，在不同對比程度下，照明與視力敏銳性之關係能夠精確界定。利用前述原理，照明工程師能對從事某項工作時應有之特定視力效率所需的照度提出適當建議。

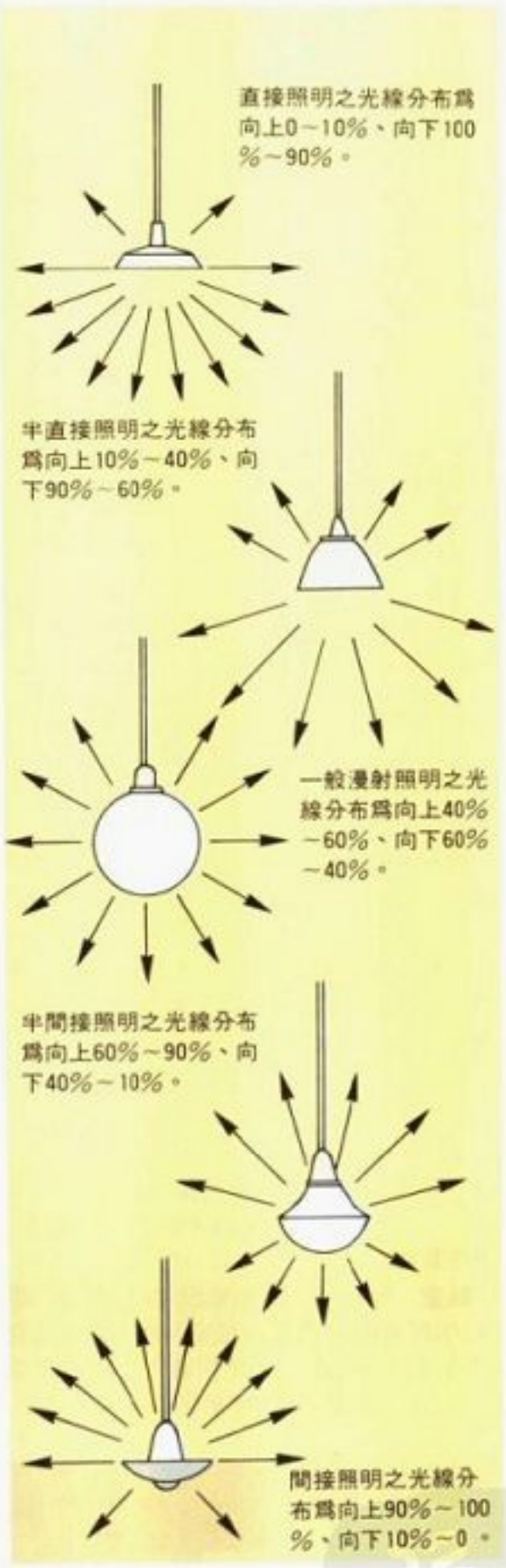
根據照度與視力效率關係的研究顯示，照明不足時提高照度可導致較佳的視力效率；但良好的照明下再予增加照度，則視力效率僅有極小進步，甚至全無改進。若照明是免費的，執行某特定工作時能達到最大視力效率之亮度是最好的選擇；但因照明並非免費，人們通常必須就照度與成本作一折衷。

工件上的選擇性照明　人類眼睛是一種向光性組織。若必須用良好的照明以使人的注意力集中於某特定工件時，就得以選擇性光線照在工件上，以辨認此項工作。鐘匠或外科醫生需要強光，因需短時間密集性地聚集注意力。不過對於辦公室工作者而言，強光將使之疲勞，因其需長時間穩定地工作。

照在工件上的選擇性光線與工件周圍一般環境光線間的亮度應呈漸進改變，眼睛才會自然地固定在工件上，而不會被黑暗區域所困擾。通常工件上與一般環境中的照度比達到 3 以上，即令人滿意。對外科醫生的工作而言，此比值可能要達到 10 左右。

許多原因使老年人不能與年輕人看得一樣清楚。他們的眼睛不能調整焦距以適應種種物體距離，也不能迅速適應從亮到暗的變化。因此應有強光照在老人的工作上，如每平方公尺 1,000 流明或 1,000 勒克斯；但只在他有此需要時才使用。一些有早期白內障的老人受眩光會感到有視覺障礙，故其視野範圍邊緣不可有任何過亮物體。

照明與視力　不良的照明不致使人成爲近視或遠視，良好的照明也不能治療這些視力缺陷。若一個人的曾祖父母患有近視，那麼不論當他幼年或老年所使用的照明是什麼，都可能成爲近視。另一方面，近視或遠視者也不能從良好照明獲得顯著的幫助。



控制照明的方法

柴火、蠟燭及油燈是低亮度的光源，故須直接使用；而諸如白熱燈絲電燈及螢光燈等高亮度燈源，就須用某些裝置圍繞燈體，以將光線引導到需要處，並屏遮高亮度光源以避免眩光。

光束控制　十九世紀末及二十世紀初因照明費用昂貴，故如何控制光自光源導引到桌面或其他需光的小範圍上爲主要考慮。精確的光學裝置是引導光線所必需的，例如利用自拋光表面反射的光可做爲此裝置。

二十世紀初的室內照明用發光體常使用一反射表面來放出光線，此表面通常有拋物線或橢圓形輪廓。當光源置於拋物線型反射器的焦點上時，即產生平行光束。此光束能被導引至一精確界定的區域，正如探照燈或汽車車頭燈所造成的效果一般。當光源置於橢圓形反射器的一焦點上時，在橢圓形輪廓的另一焦點上即可產生最高聚光程度的光線。當一物體或一區域(例如商店櫥窗)須作局部照亮時，此種發光體輪廓特別有用。

反射器發光體仍然被應用於照亮建築物的外表、街道照明、汽車頭燈、商店展示照明及其他需要特別照亮某些特定物體的場所。亦有很好理由支持將反射器應用於對工作範圍作選擇性照明。

眩光控制　現代室內照明的設計者，較多傾向於將光線散布整個房間——天花板、牆壁及地板——而較少將光線聚集在精確界定的區域。光線被散布開，故從觀察者看來，燈具亮度不致高到足以產生眩光的程度。另外，由於光線分散，故可提供充分明亮的背景照明，而減少因燈具本身與其周遭環境間亮度強烈對比所造成之不適感。

減少眩光造成的不適感，是數十年來照明研究的主要考慮。眩光造成不適感的理由，首先由美國物理學家盧卡西(Matthew Luckiesh)、莫斯(Frank K. Moss)、哈立德(Lewis L. Holladay)及古斯(Sylvester K. Guth)等人所闡明。1925-50 年間，他們發現眩光造成的不適感，不僅取決於光源，和發光體大小及光線分布狀況也有關。

了解這些事實後，發光體製造商得以將其設計能力專注於如何使所設計的產品，不僅只在需要處提供適當光線，也能在視野內限制高亮度光源光景，從而把眩光引起的不適感減到可接受的程度。隨著塑膠散光材料的引進，廠商已能以相當低的成本完成這些改進。

家庭內的照明

家庭內的照明通常隨個人偏愛而異。生活在其中者可能對外形比對功能效率更爲關心，雖然兩者並非對立。

日光對我們生活的場所仍然是必需的光源。對家庭工作而言，日光照明表現出熱悉且令人喜愛的色彩。窗戶不僅使日光射入也可看見戶外的景象。

細心的設計對減少天空光亮及屋內各表面兩者間強烈對比所造成的眩光貢獻甚多。窗戶外的樹木在夏天可減少眩光，而在冬天則讓需要的光線穿過。使用可調節的百葉窗，特別是活動百葉窗，可得到相同效果。將傢具相對於窗戶的位置做適當安排，可改善視覺舒適程度。如鏡子的位置應不面對窗戶以免造成眩光。

雖然房間內的光量事關個人舒適，但是某些工作需要更多的光量。廚房內的照明應該至少有每平方公尺 200 流明或 200 勒克斯。在從事諸如縫紉及持續閱讀等工作的房間

內，需要 300～700 勒克斯的照度。

若是在適當位置放置數盞可調整且不生眩光的發光體，用以將光線投射到工作上，就不需在房內各處都保持高照度。另外，在房內使用數種發光體可以確保交互照明，而不生尖銳陰影，並可彈性變換光源以應各種照度需要。若能與房間設計及傢具搭配，室內照明會在被照亮區域產生各種舒適的變化，而賦予房間一種輕鬆與親密的格調。

電視間 在房間內看黑白電視時，若是其他活動使用局部照明，仍可得滿意的觀賞效果；但照在彩色電視畫面上的漫射光線，卻會劣化彩色效果，而令大多數人不滿意。觀賞電視時，重要的不是將整個房間光線變暗，而是利用某種屏障以避免漫散光線投向畫面。

白天，電視機應置於窗戶之一側。若是窗戶不止一個，可能必須拉上窗簾以過濾一些光線，避免視線內的反射光或直接來自天空的眩光。螢光幕的高度應能造成最舒適的視覺；對大多數人而言，此高度應比眼睛稍低。

起居室 社交場合的照明應能讓人們容易看清彼此。自一方向照射的光線伴隨著一些散射光線以照亮陰暗部分，使臉部看起來最好看。若發光體亮度很低且不導致眩光，則主光源的良好位置應與眼睛等高或稍高。單一方向的強光自臉部以上照下，不會產生閃光現象。

餐廳 進食區域的照明應能讓每人清楚看見環境事物。餐具及菜肴應置於良好光線之下，使主人與賓客雙方均產生和悅及得意的氣氛。

小的點光源能顯示出食物的顏色及組織，並使玻璃杯、酒及銀器閃閃發光。餐具照明的良好布置是使由發光體射出的直接光線散布桌面，但並不射入進食者的眼睛。進食者臉部的照明，最好是利用自餐桌反射的光線及一般的背景光線。後者不僅有助於照亮臉孔，也可照亮周圍環境，以便人們能夠清楚地互見。傳統的燭光餐桌符合餐室照明的大多數需求，且使用眞實的而非人造的燭光，也不違背任何良好照明的原則。

常用照度的比較

地　點	照度(勒克斯)
明亮有雲天空來的日光	10,000
個人工作時的相對照明	1,000～3,000
持續閱讀	300～700
偶然的閱讀	150
廚房照明	200～1,000
適當照明的餐廳桌面	200
辦公室照明	500～1,000
工廠照明	500～3,000
學校教室	300～1,000
醫院病房	30～1,000
主聯盟棒球場內野	1,500
主聯盟棒球場外野	1,000
足球場	1,000
廣告看板及燈號	300
建築物及紀念碑(汎光照射)	100

• 1 勒克斯＝1 流明/平方公尺

廚房 廚房照明的安排應使主婦在工作時至少有 200 勒克斯的照明。若廚房照度高到 1,000 勒克斯，則家庭主婦從廚房走出到照明柔和的起居室或餐廳從事社交聚會時，會有適應上的困難。雖然廚房照明以 200 勒克斯較 1,000 勒克斯爲好，但適當的照度卻因人而異。

若在廚房使用螢光燈，要記住許多螢光燈管不能正確照出食物的原色。例如，它常使紅肉看成棕色。縱使用最好的螢光燈照明，也需加一點白熱燈絲照明來改善原色感覺及顯現一些鮮度。

臥室 臥室不僅當做睡眠場所，也當作娛樂、嗜好及研讀處所。在決定何種照明較爲適當前，必須評估臥室內不同視力工作的重要性。或許最重要的視力活動是照鏡子。白天照鏡子，鏡子應置於鄰近窗戶以使臉孔接受完全的側面光線，能有一些造影效果。天黑後，鏡子前方位置須有適當照明。爲此目的，鏡子一側或兩側安置光源比安置於鏡子上方更能提供良好的視覺情況。

浴室 浴室內用電安全最爲重要。因此，燈源的安全布置可能會犧牲一些良好照明原則。浴室內白色或淺色的表面會增強內部反射光，因此應盡量減少視覺工作(如刮鬍子)所需的燈盞數目。

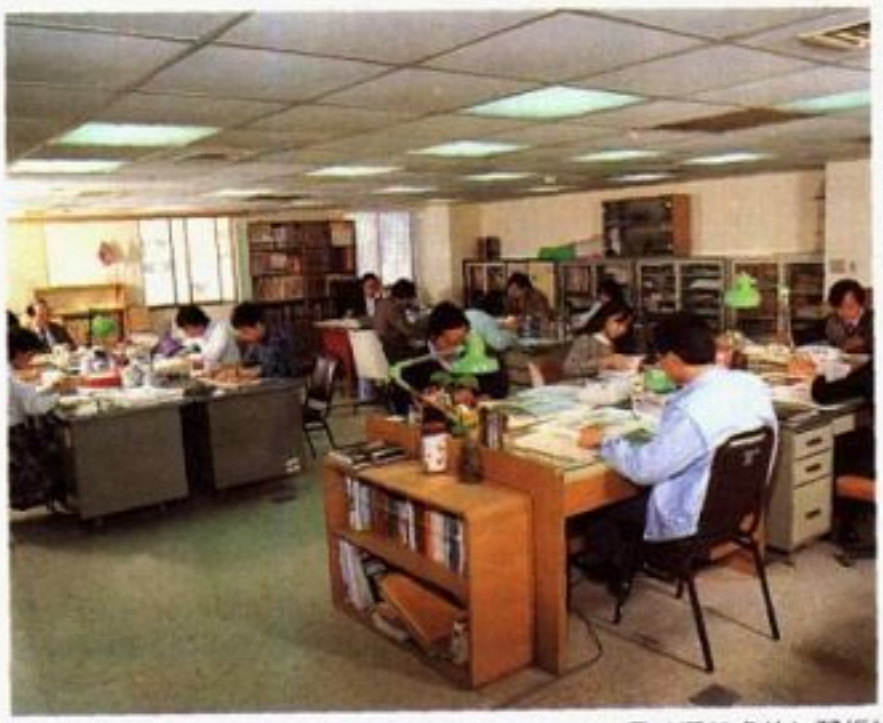
辦公室及工廠的照明

一九五〇及六〇年代，辦公室及工廠的照明習慣發生重大改變。最後結果是螢光燈開始整天應用於辦公室內。窗戶不再提供工作所需的光，但仍然被用來提供所需要的視野。

辦公室及工廠需要 500～1,000 勒克斯的照度，雖然這些是保守的估計值。在機械工廠中，由於機械及工件反射率低，3,000 勒克斯的照度可能並不過多。不過，同樣的照明在辦公室可能引起不適，因爲大面積的白紙會導致眩光。

就建築物照明與工作照明來考慮辦公室及工廠的照度有許多優點。有許多工作場所並不需要對工件作補充照明。不過，在某些工作場所，諸如製圖室及工廠裝配間，最好能提供適度的建築物照明，如 500 勒克斯，外加選擇性的工件照明，以達 1,000 勒克斯或更高的照度。對於需要高標準視力的工作，可能需要 10,000 勒克斯的照度。

照明設計應盡可能避免產生眩光，利用近代照明技術可輕易達成此目的。使用置於深凹處並外加羽板的照明或懸掛在天花板的燈具，便可輕易達到可接受的眩光水準。在大辦公室或工廠空間內很難消除間接眩光——自工件表面所發出的多餘反射光，但藉著發光體相對於工作枱與機器的適當配置能減少部分眩光。偏振散光器也可減少某些裝置的眩光。



左　辦公室的照明設計應盡可能避免產生眩光，使用置於深凹處外加羽板的照明設備可達成此目的。右　展覽會場的照明設計須與展示作品配合作適度變化。

學校的照明

良好的照明原則導致各校間不盡相同的照明標準。如在英國及某些其他歐洲國家，相當強調整個學校環境的照明；在美國則較強調輕鬆從事工作時所需要的光線強度。一些美國學校的教室照度設定爲 1,000 勒克斯，然而大多數歐洲學校設定較低亮度的人工照度（英國爲 300 勒克斯）。

強調整個學校環境的照明，可能導源於脫離固定的教學方式及長方形教室，而朝向使用較自由空間以適應彈性教學技巧的傾向。同班學生，不被限制於成排的課桌椅，而以小組方式各自從事不同活動。教室設計成多用途空間，通常是開放式規劃，故照明與規劃工作一開始即密切關聯。許多用途中，皆以色調處理以增強照明效果並產生溫暖、友善及親密的氣氛，那是良好教學所必須的。此外，許多歐洲建築師及教育家不能接受無窗戶的學校。根據英國的規定，必須有足夠的窗戶數目以供給不少於 2% 的日光，最好使日光由教室的兩面以上射入。

須小心避免教室內的眩光。許多國家嚴格規定從正常視角看物體時，發光體之最大容許亮度，以確保眩光亮度爲可接受程度。在美國，照明工程學對於由燈具到工作場所上的照度與光線方向間的關係提出一些建議。

在英國及其他一些歐洲國家的學校內，依然比美國學校內更廣泛使用白熱燈照明，部分是由於歐洲建築師認爲它比螢光燈照明更能產生令人愉快及家庭般的氣氛。在英國及其他歐洲國家中，新設學校大部分使用螢光燈照，但輔以白熱燈照明，後者對局部面積能提供溫暖及亮光。

街道照明

良好的街道照明系統可減少夜間交通事故，幫助警察預防犯罪，並促進入夜後的商業活動。白熱燈仍用於都市的次要道路，但最主要的公路則使用鈉蒸氣燈、水銀蒸氣燈及日光燈。

由美國照明協會及美國標準協會推薦的街道照度包括：鬧區主要街道 20 勒克斯；中級街道 12 勒克斯；偏遠鄉間街道 9 勒克斯；住宅區道路 2 勒克斯。

街道照明設計所根據的原理，異於室內照明設計原則，其目的是要使路上物體具有盡可能顯現其所在而需要的照度。這可由側影式（物體在光亮背景下顯出的黑影）或由直接投光來達成。後者具有遮斷裝置以減低駕駛者眼睛受到的眩光刺激，全世界正普遍採用。在主要鬧區已開始使用高水準的照明——其照度達到 50 或 100 勒克斯。

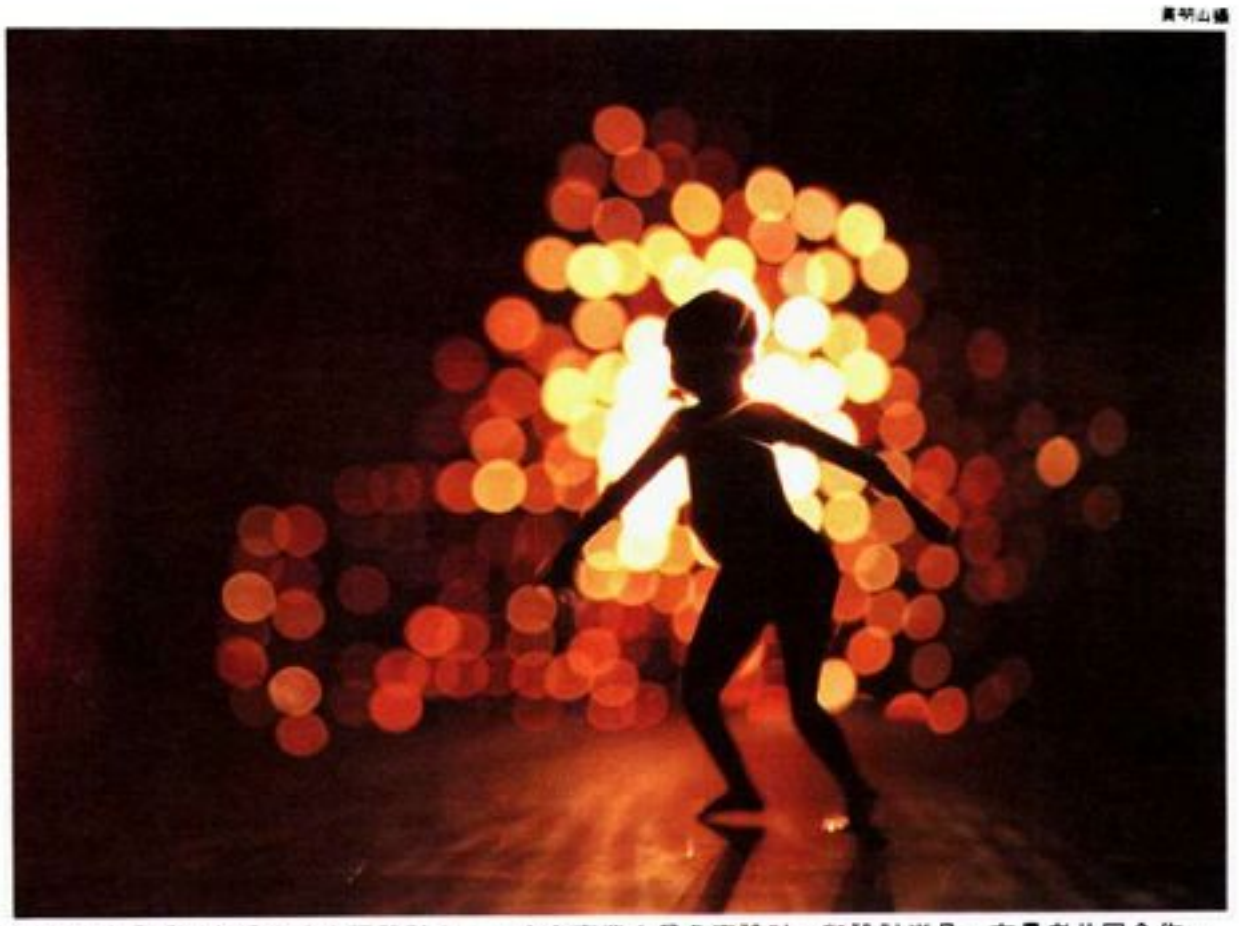
Bibliography

Cayless, M. A., and Marsden, A. M., *Lamps and Lighting*, 3d ed. (E. Arnold 1984)

Hopkinson, Ralph G., and Kay, J. D., *The Lighting of Buildings* (1969; reprint, Faber 1972).

Kaufman, J., and Christensen, J., eds., *Lighting Handbook*, 6th ed. (Illumination Engineering Soc. 1981).

Lyone, Stanley, *Management Guide to Industrial Lighting*, 2d ed. (Butterworths 1983).



舞台燈光是現代劇場表演主要設計之一，多由專業人員負責設計，與設計道具、布景者共同合作。

LIGHTING, Theatrical 舞台燈光

現代劇場表演主要設計之一，將劇場燈光的原則與操作稍作更改，可運用到電影、電視的製作。舞台燈光不僅是照明演員、布景及道具，也統合整個演出的視覺效果，無論是戲劇、歌劇、歌舞劇或舞蹈皆然。傳統的舞台燈光和布景、道具同由一名設計者負責。不過，燈光設備日新月異，劇場建築改變，使得燈光愈顯重要。今日燈光多由專業人員負責設計，和設計道具、布景者共同合作。

歷史發展——早期 由於古代劇場在戶外，而且是白天演出，故只有在指明是夜晚場景時才利用火炬、油燈等人爲燈光。十五世紀，義大利將戲劇表演移入室內，人爲燈光變得重要。枝狀大燭台及枝型吊燈在觀眾及演員上方放出搖曳的光亮，照明全場如同白晝。複雜的燈光逐漸朝兩方面發展，改善及加強對光源的控制，以及燈光使用理論的演進，利用現有的照明並刺激新發明。

自十六世紀始，義大利戲劇製作除了枝型吊燈外還加上燈管照明，即用成排蠟燭或油燈橫列在舞台邊緣作爲腳燈，或懸掛在舞台前部拱架上，或垂直放在舞台邊緣。通常用矮牆遮住，稍晚則用邊布或舞台側翼遮掩，不讓觀眾看見。有時利用反射板加強光度，或透過玻璃瓶裝有色液體以顯出顏色。這些技巧主要用在集中舞台燈光而非照明觀眾及演員之用，但對演員、布景並無區分。

十八至二十世紀 義大利舞台燈光的方法逐漸普及全歐洲，同時有許多革新。十八世紀在倫敦，加里克（David Garrick）撤出舞台上的枝型吊燈。十九世紀，蠟燭及油燈爲瓦斯燈所取代，這種燈相當明亮，能由中央控制，但也常導致火災。同時在倫敦，歐文（Henry Irving）首開觀眾席轉暗的傳統。

1846 年開始使用電，巴黎歌劇院利用碳弧燈在演員登台時作特寫光之用，弧形聚光燈因爲光度強，且可做較敏銳的控制，是舞台燈光設計之始。但因需要一名固定的操作員而不夠有彈性。

一八八〇年代大部的戲院皆設有含大型碳絲的白熱燈。稍晚發明小型鎢絲燈使燈光更有效率，可作爲聚光燈（特寫燈）之用。可裝置反射片，重新調整光線距離，並裝置鏡片折射光線使其集中在舞台特定區域內，而使其他部分成爲陰影。

十九世紀末及二十世紀初，這些技術上的進步和視覺理論平行發展。這項理論由英國人克雷格（Gordon Craig）及瑞士人阿皮亞（Adolphe Appia）所提出，他們主張視覺統一效果，在簡化的立體空間設計中，燈光隨劇情在演員上方變化，反對油漆的背景屏。美籍的貝拉斯科（David Belasco）及助手哈特曼（Louis Hartman）也提出新方法，表現抽象及寫實形式的燈光，他們致力將燈光的精緻、戲劇效果帶上舞台。

前台式舞台的現代燈光 前台式舞台的燈光需要藝術家的美感、物理學者的理論知識，以及電工技師的才能互相搭配。一般而言，根據阿皮亞的理論，舞台燈光的功用是提供足夠的可見度以突顯製作需要的風格及適當程度。舞台燈光也應注意構圖，藉著燈光強弱以連結舞台整體設計，聯手營造整體的氣氛。

適當地選擇燈光位置、色彩、光線的形狀及光度強弱等以完成這些功能。下列討論適用於美國舞台，和英國及歐陸的燈光運用大同小異，只是名稱略有不同。

區域照明 區域照明和演員有關。演員的走位須經設計，演出的表演區域須釐清，通常分爲 6 個區域，不過數碼而可能隨設計及戲

目改變。燈光隨戲劇情節改變，亮度由一區移至另一區，也可在一區域內隨氣氛或整體性改變色彩或亮度。

每一區在上方及前方一定有交叉照明，在觀衆席相對兩側至少懸掛兩個裝置。理想的光線角度雖然並不一定調得到，但最好在演員上方成45°角。濃淡及強弱略有不同的色彩從相反兩方放射，使演員臉上呈現合適、自然的光線。

每一區域須從別的角度打燈光。逆光照明是電影、電視上的技巧，也運用在舞台上，如果布景能配合的話，從演員身後及頭上方打出強光，使他在背景前突顯出來，側面照明是從兩翼打出，演員由舞台一邊至另一邊時可用較強烈的色澤強調他的移動。

布景及特殊效果的燈光　布景的光線主要來自表演區域所反射出來的燈光。由天幕或半圓形背景幕構成的背景，則有條形燈及散光燈爲照明，條形燈及散光燈架在背景上方或置於地面前方由布幕遮住。條形燈在有顏色的垂幕後方營造出半透明的效果，有時則聚光在演員上以融合整個舞台表演區域的燈光。

燈光可用來製造特殊效果。如利用陰影或幻燈片投射在布幕上，以構成抽象圖案或舞台影像。以投射燈光作爲布景，常能造成強烈的視覺效果，甚至成爲最受矚目的焦點。投影的主要效果必須和打在演員身上的燈光取得平衡以達成和諧一致。

顏色　顏色是光源加上透明的彩色濾色片所形成。彩色膠是最普遍的濾色片，價廉但在高溫下很快便乾燥脫落，彩色膠片或彩色玻璃較持久，但價格較昂貴。

顏色的深淺可利用已依需要著色的濾色片，或以不同比例混合紅、藍、綠光三原色而成，燈光設計師根據地點、時間及該景氣氛來平衡用於布景及演員的光色。他必須知道暖色系(紅、橙、黃)使演員面容柔和，而冷色系(藍、綠)雖可增強布景，卻會使得演員臉色變得難看。

燈光設備　燈光設備隨光線的大小、強弱及形狀有所不同，根據實質限制及劇場其他用途、預算多寡等決定。設計者及製作特色來選擇特別燈光，在燈光設計圖上會標明燈光位置。

現在最重要的燈光設備是橢圓形聚光燈，能發出強光，藉閘板形成明亮而邊緣清楚的光線。可作區域照明或追蹤聚光。夫瑞奈聚光燈(Fresnel Spot)光度亦相當強，邊緣較模糊，可作爲混合表演區域的光線。碳弧燈爲另一種聚光燈，在長距離可發出明亮狹長的光線。

光線放映機沒有透鏡，有一個大型的拋物線形反射鏡可放映出狹長強光，可像探照燈一樣投射出形狀。均勻打在背幕的是散光燈。條形燈可分成多個燈組，可置於地面(腳燈)或上方(長條燈)。林內巴赫(Linnebach)放映機可映出側影。而透鏡放映機利用玻璃鏡片，可投射出清晰圖像。

白熱燈應用廣泛，除了碳弧燈已被鎢絲-鹵素燈所取代。這是一九五〇年代的發明，在充滿鹵素的小燈泡內有鎢絲傳導，比白熱燈更持久，而且沒有白熱燈的缺點，不會因爲使用後變暗。雖然價格頗高但優點甚多，特別是電影、彩色電視製作，運用廣泛，爲主要光源。

強度控制　有許多方法能改變電流，根據燈光提示表減弱光度或調暗。這兩種最古老簡便的型式爲機械式。電阻調光器爲跳動式的，耗費電力，易生高熱。許多百老匯劇院現仍繼續使用。自動變壓器稍有改進但較累贅。這兩種型式都連結一按鍵盤，包括調光器控制柄，每一個把手都控制了數個光源的電路。有固定劇團表演的劇院或大學劇場使用更爲複雜有效的型式，部分或全部電氣化。飽和核心反應機、閘流管(1947年伊茲諾George Izenour引介)、磁力擴大機等都是少見且昂貴的。現已利用可靠便宜的矽控制電流器加以取代。這些調光器或徒手由座架操縱，或是用電腦控制，前者變化較有彈性，後者則可作無數預定的改變。

其他劇場型式　前台式舞台之外的其他舞台，其燈光更需要技術程序上的改善。

突出劇場、圓形劇場及室外劇場　觀衆坐在突出舞台的三邊，只留下一面牆作背幕；或沒有背幕的圓形劇場，燈光均須集中在演

橢圓形聚光燈常用於舞台表演，製造特殊效果。

員身上，每一個表演區域的聚光燈數目應超過前台式舞台所使用的燈光，以從 3、4 個方向照亮演員。交叉照明及逆光照明角度必須加以調整，以免觀衆無法清楚觀賞。又因座位呈斜坡式排列，地面的燈光型式爲舞台設計重要的一環。

室外劇場的光線應以較低平的角度從最遠側打亮表演區域，因爲無法從頭頂上方的位置打光。爲平衡側面照明，移動聚光圈在改變整體強調重點方面，更具彈性。此外，因距離遠需要高瓦特聚光燈或光線放映機。

電影及電視　攝影媒體、電影及電視的打光重點在演員而非舞台。因爲這些媒體經常使用特寫鏡頭，較舞台更需要光線。而且舞台燈光角度另有不同的名稱。布景光負責背景照明，主光（來自聚光燈）點出基本燈燈光照射方向。弧光燈爲電影燈光主要裝置，具有 225 安培的強力電流，即使白天在戶外仍能發出強光。補助光（來自散光燈）反射光線用以補助演員臉上因主光所映出的陰影。基礎光爲補助光的一種，從前方或下方照射，以消除臉頰陰影。道光（來自聚光燈）強調頭部，使臉孔在背景映襯下突顯。

彩色影片及電影較黑白片需要更強的光，平均應維持 1,000 瓦特，以利於色彩傳送。此外，明暗的對比也很重要。電影攝影機較有彈性，對比範圍大。電視攝影機顏色範圍則小得多，因此在有限的範圍內，若超過上限即顯得刺眼；超過下限則模糊不清。以膚色系評估燈光品質爲最佳的判斷標準。

Bibliography

Bentham, Frederick, *Art of Stage Lighting*, 3d ed. (Theatre Arts 1976).
Howard, John T., Jr., *A Bibliography of Theatre Technology* (Greenwood Press 1982).
McCandless, Stanley, *A Method of Lighting the Stage*, 4th ed. (Theatre Arts 1958).
Palmer, Richard H., *The Lighting Art: Aesthetics of Stage Lighting Design* (Prentice-Hall 1985).
Parker, W. Oren, and Smith, Harvey K., *Scene Design and Stage Lighting*, 4th ed. (Holt 1979).
Penzel, Frederick, *Theatre Lighting Before Electricity* (Wesleyan Univ. Press 1978).
Sellman, H. D., and Lessley, M. J., *Essentials of Stage Lighting*, 2d ed. (Prentice-Hall 1982).

LIGHTNING　閃電

一種高電壓的強烈放電。發生在地球的大氣層，可達好幾公里長。一般是因雷雨時，積雲裏所累積的電荷所產生，有時在雪暴、塵暴、火山爆發時所產生的雲中或熱核子爆炸時的火球中也會產生閃電。閃電平均的放電量約爲 10 庫侖，電位差可達到 1 億伏特，約有 10 億焦耳的能量，即約等於 280 瓩・小時的功率，——足夠使一平常房子的空氣調節器保持運作近兩週。

閃電在加速雨雪的形成、提供能量給龍捲風及大氣中的氮固定等方面均有很大的影響。閃電所引發的大火亦會燒毀大片的森林，使其變成光禿的草原。由實驗推測，在地球形成初期，閃電可能就是促使有機物合成而爲生命起源的重要原因。

閃電的形成

雷雨產生在大氣不穩定而近地面的潮濕暖空氣有上升的浮力時。熱空氣上升，產生許多小小的晴天積雲。剛開始時，積雲的形成和消散過程並不會發生降雨或放電；幾天之後，積雲的大小和活躍性均漸漸變大，最後結合數個積雲成爲大積雲。大積雲急速上升變得更大，幾分鐘內就產生降水和閃電。有些大積雲距地面僅 3～4 公里高，但有些大而強烈的風暴卻能穿過對流層頂到達平流層，高度超過 20 公里。這種特大號風暴就會以每分鐘超過 1,000 次的閃光不斷地放電。平均而言，風暴每分鐘產生 5～10 次放電閃光，舉升高度約在 10 公里左右，在此高度下氣溫爲－30°C，甚至更低。

會產生閃電的雲有一重要特性，即在雲的內部有非常強烈的上升和下降氣流。在小風暴裏，升降氣流的速度約每秒 5 公尺，但在非常大的風暴裏，其升降氣流的速度常在每秒 70 公尺以上。

閃電　發生在地球的大氣層，因雷雨時，積雲裏所累積的電荷，產生放電的一種現象。　實明山攝

電場　風暴裏帶電粒子聚集的區域會因放電而產生閃電。測量結果顯示這區域截面直徑約達 1～2 公里或更大，通常積雲的上層是帶正電荷的區域，而下層則是帶負電荷的部分。

通常在積雲的外圍有一層強烈帶電粒子聚集。在積雲上層外圍的大氣中，一股約 1 安培的傳導電流會產生負電荷並至雲層表面。因地球是電性導體，所以積雲電場會令其外部正下方地面帶負電荷，而使較遠處帶正電荷。在樹的頂端和積雲正下方的地表凸出物頂端均會形成極強的電場，所發生的一種電離過程稱爲尖端放電（point discharge），而自樹或其他凸出物的頂端會產生約數微安培的電流。這種電流幾乎都帶正電荷，通常以肉眼無法看見這種放電過程；但若在非常高的電場中發生，則可觀測到一條藍色的光芒，稱爲聖愛爾摩火（St. Elmo's fire）或尖頂電光（corposant）。

帶電粒子　雷雨雲脈等的帶電作用是受帶電粒子的影響，其大小範圍小自電子、分子、灰塵、雲微粒，大至雨滴、雪花和冰雹。經由摩擦接觸、結冰、溶化、雨滴的破裂、感應電子的轉移，或者離子結合等過程，都會使粒子帶電，但是氣象學家對上述過程在風暴中的重要性尚未獲得定論。欲在雷雨雲中進行觀察是非常困難的工作，所以雷雨雲中帶電的物質及其運動情形的資料非常缺乏。因此導致物質帶電的因素，各方看法不同。無論如何，雲內帶電粒子聚集在某一區域，不外是受到重力、電力和強烈氣流的影響。

強烈電場的首先介入使介質因而發生絕緣破壞，接著一連串連鎖反應使得帶電的分子及游離電子數目驟增，閃電便在這些帶電粒子聚集區域發生。因帶電分子及游離電子的數目激增後形成「小通道」（small channel），致使原來是良好絕緣體的大氣成爲導體。也許這游離電子的激增是由於如雲內的冰晶或雨滴上極小的局部電場的增強發展所造成的。

閃擊

大約十分之九的放電均在雲層內部發生，雖然從雲的表面並無法看到。然而，當雲對大地發生放電時，通常（但並非全部）會釋放負電荷；可藉由攝影方法來研究後續的一連串放電過程。

導流和閃流　由特殊的攝影機拍攝而得的雲對大地放電照片，可看出模糊的閃光是由不斷往下跳躍的片段連接而成。每段長約 50 公尺，往下跳躍的速度每秒約 120 公里，有時成叉狀，有時則成樹枝狀，此現象稱爲步進導流（stepped leader）。

當步進導流一直往下延伸而至離地面數十公尺的範圍時，會突然形成強大的電場，此電場足以從地面、樹木或其他凸起物激發放電，這種放電稱爲閃流（streamers）。

回電擊　當閃流碰上正在快速往下移動的導流時，在數千分之一秒內會產生強達數千安培的強烈電流。突流（surge）在瞬間發生，而以每秒約 10 萬公里的速度，通過由步進導流所產生已被離子化的路徑。這閃絡放電稱爲回電擊，就是我們肉眼所能看到的閃電，亦即以普通攝影機即可拍攝下來的落雷。

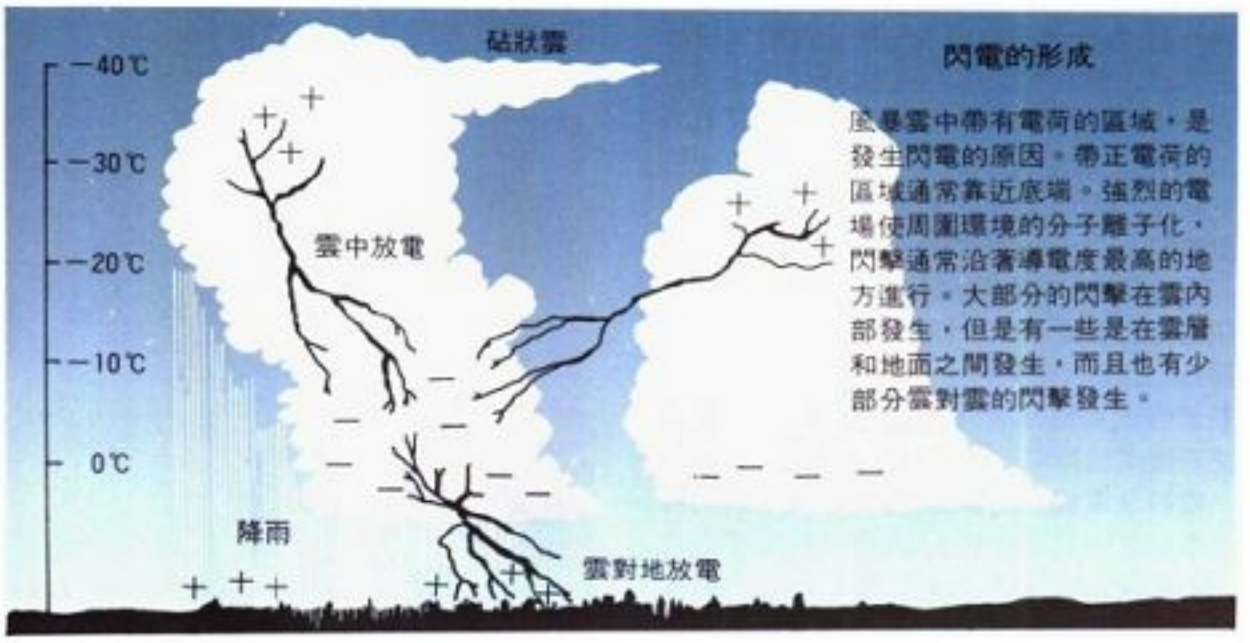
有些閃電的過程在第一次閃擊後就結束了；但大部分的狀況是在第一次回電擊的百

分之四至百分之五秒後，約在雲下 50 公尺的範圍內會再發生其他閃光。發生在此一區域的閃光稱爲激射導流(dart leader)，它會沿著步進導流的路徑移動，但不會產生叉狀或是樹枝狀的分流。當到達地面時，會有另外一股回電擊產生。在閃電發生的過程中，大部分會有 3～4 次的回電擊，有時甚至會有 20 次的回電擊。根據觀察得知，當連續的閃擊不論是以水平或垂直的方向穿過雲表面而到其內部，均會產生新的帶電層區。

研究顯示，過高的建築物和極高的尖塔會激發閃電的放電。根據照片顯示，步進導流常發生在這些高建築物的頂端，也就是在電場最強的地方。步進導流的前端往上延伸發展，進入雲層內部，而不是向下伸長發展。有時海面浪花亦會引起雷閃絡。科學家也曾利用船隻進入風暴底下，發射帶有導線的火箭進入風暴中激發製造雷閃絡。

觀察閃擊　是否能觀測到閃電的發生和觀察時的許多條件有密切的關係。幾乎都是在晚上或是天色昏暗的時候才能看見閃光，若在陽光直射下則無法看見。閃電帶深藍色的光，但因爲短波長輻射會因大氣中的懸浮粒子而產生散射，或被因閃電而產生的淡紅色氮氧化物所吸收；所以會因距離加長使光線減弱，而漸漸變爲白色、淡黃色，甚至是紅色。

當閃電發生在雲層內部時，光透過粒子的散射作用，致使我們從雲層表面作觀察時會發現光線分布均勻。這現象就和一片雲或塵埃粒子在大氣中時，我們無法直接看到閃電，只能看到一片亮光的情形相同，這現象我們稱爲熱雷(heat lightning)或面雷(sheet lightning)。有時情況會較特別，當一整個閃電的過程包含了多次閃擊及持續時間相當長時，離子化的通道會因風而移動，所以產生了數條平行的通道，這就是我們所熟知的帶雷(ribbon lightning)。



不尋常的閃電　一種不常見且所知有限的現象是連珠閃電(bead lightning)。這種閃光持續的時間比一般閃光久，而且在其消失以前，閃光會呈現一連串間距相當的珠狀光體。

另外一種罕見而神祕的是球體閃電(ball lightning)或奇襲閃電(kugelblitz)，通常在一般的雲對地放電後緊接著發生。其現象爲一個直徑數公分的光球在大氣中緩緩漂浮，或沿著地表滾動，或沿著地板、籬笆，甚至繩索滾動。數秒鐘後，這球可能完全消失或產生強烈的爆炸。今有人假設此現象是一種光學幻覺，或高密度無線電波沈澱的結果，或一種化學反應，甚至是核反應的結果。大部分的科學家都同意，球體閃電現象最令人滿意的解釋尚未出現。

雷　雷聲是由於閃擊而產生可聽到的聲波。閃電路(lightning channel)上壓力突然增大，產生一種類似爆炸的強力聲波。這擾動起源於一種往外傳的震波，離通道數公尺後就成爲普通的聲波。

因爲聲波的速度約每秒 300 公尺，而光速是它的一百萬倍(3×10^8 公里)，所以打雷時雷聲總在閃電過後一段時間才聽到。這種時間間隔可幫助我們推斷與風暴的距離。將間隔的時間秒數除以 3，則所得數值和風暴距觀察者的公里數相近。這種估計風暴的距離須在可聽到雷聲的距離內，而這個距離鮮少超過 30 公里。

因爲閃電所經過的路徑相當長且曲折，並且伴隨著多次的回擊和分支路徑，再加上聲波在通過大氣後，已被折射、反射和吸收等。所以雷聲是非常複雜的聲音結構，而且常會因爲碰到地面地形的反射再經歷一次回聲。

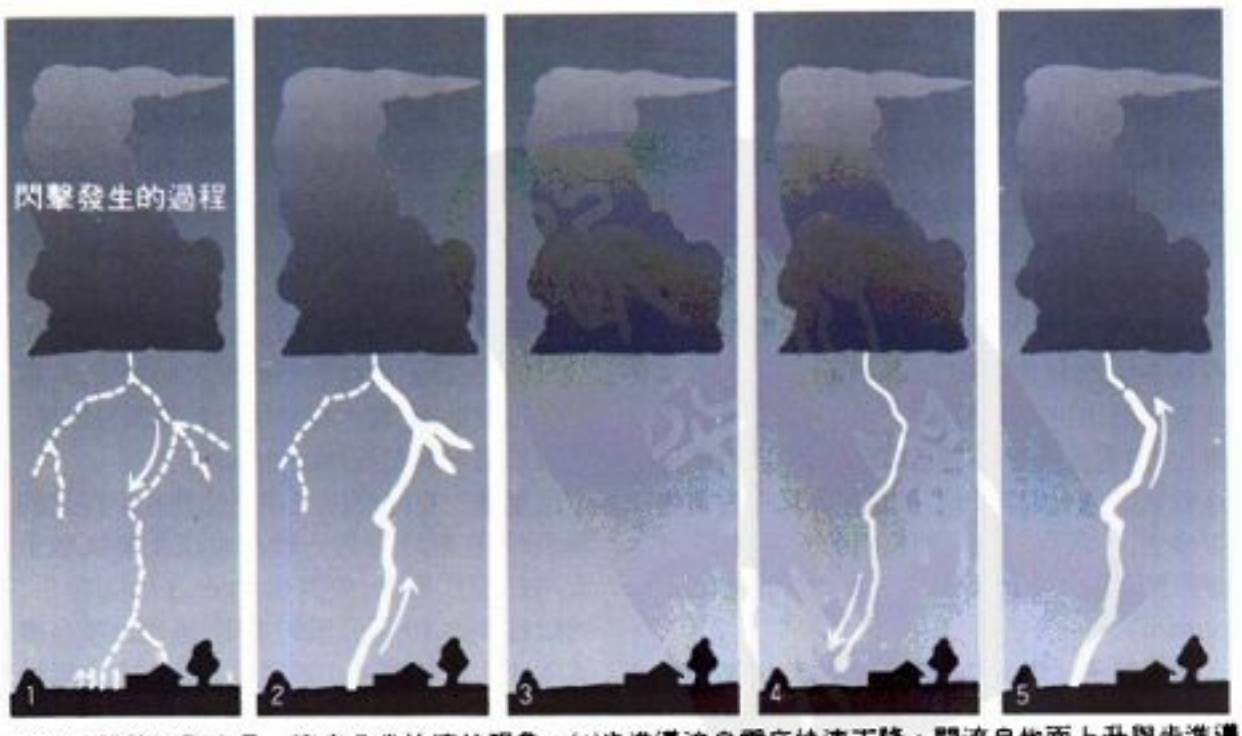
閃電的研究

一七五〇年代美國科學家富蘭克林發現閃電是電的一種型態，而且常會向下釋放負電荷，這是科學界對閃電最早的研究。富蘭克林亦發明了避雷針，以保護建築物避免受閃電擊中的危險。後來透過風箏的實驗顯示，雖然是晴空萬里的天氣，大氣仍然帶有微量的正電荷。

隨著觀察方法的新發展，使我們對閃電有更深的了解。如將閃電發生的過程拍攝下來，並將照片排列在一起，藉由前移、後挪或是旋轉，則可看出步進導流和各種閃光。放在暴風雨底下的測量儀器亦可提供閃電的電流、電荷和電壓等數值。

氣象學家發現，全世界有上千個雷暴在各地同時發生。而以應用特別設計的放大器和天線所觀察到的擾電現象(electrical disturbance)可獲知全世界平均每秒約有 100 個閃電發生。從分光鏡的研究得知，在閃電路上其溫度會超過 25,000°C，其壓力亦會在不到 1 秒的時間內迅速增至 10 個大氣壓。由汽球和飛機的探測得知，在雷雨雲中的電場強度是雲下地面電場強度的 10～100 倍。雷達顯示有些閃擊有 150 公里長，而在閃擊發生後的一分鐘之內，閃光常會出隨著傾盆大雨而來。

運用高電壓設備可研究閃電現象。利用此設備只要釋放出相當於閃電能量和電量的



雲對地閃擊的發生是一連串非常快速的現象。(1)步進導流自雲底快速下降，閃流自地面上升與步進導流會合，形成一條離子化的路徑。(2)一道回擊的白光自地面順著離子化路徑上升至雲中。(3)經過一段短暫的沒閃光期。(4)一道閃亮的激射導流順著相同的路徑自雲中下降至地面。(5)約 1 秒後再次產生回擊。在第一次閃擊後，會有約10～20次的回擊產生。

1%，就可模擬閃電的破壞力，使木造、石造或其他建材的建築物炸裂，也可使金屬製的機器損壞，甚至熔化、蒸發。在實驗室裏亦可以人工的方法製造出所謂的電擊管(fulgurites)——在自然狀態下，閃電擊中沙灘後，順著閃電的路徑結合粒子而成的玻璃質管狀組織。

目前軌道衛星在氣象上的貢獻亦多，以全球性的規模擔負起許多對觀察和測定閃電之工作。

防護措施

單就美國而言，每年就有數百人遭閃電擊斃或擊傷。許多死亡的例子是被電斃或直接由同擊引發的火災燒死，但具感應性的突流、閃流及地面因放電而產生的電壓湧升亦可能致命。閃電引發的森林大火對人類的生命財產也有重大威脅，在美國，每年就有 10,000 人以上因此喪生或受傷。

主要威脅　人們若處於導電的建築物或車子裏，就能避免因閃電而產生的電流傷害，電流會經由建築物或車子而流進地面。但是若處在木造或石造的建築物裏，且建築物沒有架設避雷針就會有相當大的潛在危險性。強大的電流會使石材和木材碎裂，甚至燃燒而引發火災。

根據以往的經驗，平均每年會有一架商務班機被閃電擊中。被擊中的飛機就像閃電經過的路徑中的一部分，閃電由飛機機翼、機首或機尾等端點進出；閃電常因飛機而引起，飛機就像高塔一樣，根據不同型態而使電場升高。雖然有時閃電強光會使人產生短暫的目眩而無法看清事物，但本質上不會有傷害性。通常夜行飛機通過風暴的時候，爲避免因閃電強光的刺眼所造成控制的偏差，所以正、副駕駛必須及時互相輪流接管飛機的航行。在一些特別情況下，過分激烈的放電會使飛機表面熔化而產生破洞，或使塑膠製非導體的控制表面產生裂痕。不過，因閃電的放電而點燃飛機上燃料箱內的易燃混合氣體，使飛機爆炸成碎片的情形都很少見。

在暴風雨的天氣下，如閃電放電打到游泳池附近時，則可能會因電擊而使游泳的人喪命。海水較淡水不易發生上述危險，因爲海水的導電性比淡水高，所以電荷在水中四處洩放分流的機率比穿過游泳者的機會大多了。

防護設施　避雷針，安裝在高塔或其他建築物頂端的金屬棒，可將閃電所放出的電荷導至大地，是一般避免被閃電擊中最常用的保護器具。避雷器也常常被採用，在電線、電話線和天線密集的建築物上尤其常見，主要避免電線被閃電擊中突流侵入屋內時整棟建築物發生危險或受損。地線是接地的導體，通常架在輸電線上面，導電擊擊中而避免其下方的輸電線被閃電擊中。電腦和其他較敏感的電子系統是利用磁性和靜電遮蔽體屏蔽因閃電而產生的巨大靜電場和電磁場。

安全防護措施　當閃電接近時，我們可以採用下列的預防辦法來保障自身的安全：

(1)儘可能避免暴露於高地或空曠處。

(2)避免接近獨立樹或避雨篷，因兩者都是電擊的好目標。

(3)不要觸碰金屬柵欄、籬笆或其他金屬物體(如車子)，因爲若閃擊附近沒有特別的接地物時，金屬物體常會因感應而遭電擊。

(4)避免拿著易燃物質(如汽油)。

(5)在沒接地的建築物和車子裏，不論導體有無接地，應盡量與此導體保持距離；在接地的建築物裏，盡量與如電線、電話線和天線等沒接地的導體保持距離。

Bibliography

Barry, James D., *Ball Lightning and Bead Lightning* (Plenum Pub. 1980).
Salanave, Leon E., *Lightning and Its Spectrum* (Univ. of Ariz. Press 1980).
Uman, Martin A., *Lightning* (1969, reprint, Dover 1984).
Uman, Martin A., *Understanding Lightning* (Bek Techical Pub. 1971).
Viemeister, Peter E., *The Lightining Book* (1961, reprint, MIT Press 1972).

LIGHTNING BUG　螢火蟲

參見FIREFLY.

LIGHTSHIP　燈船

參見LIGHTHOUSE.

LIGNE, Prince de　利涅

西元 1735.5.23-1814.12.13。比利時軍官、外交官及作家，一生爲十八世紀軍事社會的貴族和國際化生活方式作了見證。被視爲當時最傑出的軍界文人。

原名Charles Joseph de Ligne，生於當時奧屬尼德蘭的首府布魯塞爾。爲埃諾(Hainaut)皇室成員，服役於奧軍，在七年戰爭(1756-63)中的科連(Kolin)、洛森(Leuthen)和霍科奇(Hochkirch)戰役功績彪炳。爲奧皇約瑟夫二世的親信兼顧問，官職迅速晉陞，1784 年擔任軍需監。

P.利涅　比利時軍官，外交官及作家，被視當時最傑出的軍界文人，圖爲漫畫家E.勒格羅筆下的利涅。

利涅關係良好、機智而富裕，曾遍歷歐洲，深受學術界及宮庭禮遇。1787 年作隨俄國女皇凱薩琳二世前往克里米亞，並擔任俄國陸軍元帥。約瑟夫二世在俄土戰爭(1788-91)期間，與俄國並肩作戰，他即轉而投效奧軍。1790 年受邀率領比利時反抗軍推翻奧國統治，他雖贊同反抗軍，但仍加以婉拒。

1792 年法國征服奧屬尼德蘭，奪走利涅的廣大領地，此後他留在維也納。在對法國革命軍和拿破崙的戰役中，並未積極率軍作戰，而全心投注於寫作軍事、文學和哲學的書籍。1809 年接受奧地利陸軍元帥榮譽職。他目睹了維也納會議(1814-15)的開幕，寫下了一句名言：「維也納會議舞動，但不見其移動。」1814 年卒於維也納。

LIGNIN　木質素

一種複合有機物，係由纖維素纖維、半纖維素分子，和植物細胞壁中的其他物質所結合而成。其成分含有 20%～30%的乾木質。

木質素的商業用途已在拓展中，因製紙及紙漿工業裏大量需要處理的亞硫酸鹽廢水內即含有磺化木質素。欲製造高級永不變質的白紙，則必須以化學法將木質素去除。在改質木漿方面，有關提煉和漂白技術已使得各類紙中所殘留的木質素量大爲增加，如報紙和包裝紙。

大量的木質磺酸鹽被用作鑽油井的鑽井添加劑，也用在木材黏著劑、工業用清潔劑、鍋爐鍋垢防止劑、皮革鞣革劑、酚類塑膠的延展劑及水泥產品上。將磺化木質素在鹼性溶液中經氧化可製出用於製造香草調料之香草醛。有些木質素則可作爲燃料。

木質素的化學結構迄今未明，分子量介於 2,000～15,000 之間。針葉樹木質素的主要結構體爲松柏醇。落葉樹的木質素中含有大量的丁香配質。木質素於化學萃取過程會產生化學改變，因此不同萃取過程可得到不同的化學產品。

木質素經化學反應可溶於熱鹼或二硫化物中形成溶液，但不溶於水及有機溶劑中。木質素可抗強硫酸，但易被鹼性液氧化。

LIGNITE　褐煤

一種棕黑色的煤。在地質學上比煙煤年輕。從此種煤可看出最初植物的構造。褐煤的碳含量及熱量值比煙煤低。一種密實、深黑色的煤玉(jet)有時也用來作寶石。參見COAL。

LIGNUM VITAE　癒瘡木

參見GUAIACUM.

LIGUORI, Alfonso　阿方索·利果里(聖)

參見ALPHONSUS LIGUORI.

利久立 義大利最小的一區，位於義法邊界和多斯加尼間的西北海岸，圖爲利久立山區的鳥瞰圖。

LIGURIA 利久立

義大利最小的一區，位於義法邊界和多斯加尼間的西北海岸。面積 5,405 平方公里，包括恩帕雅(Imperia)、沙弗納(Savona)、熱那亞(Genoa)及斯培西亞(La Spezia)四省。首府爲熱那亞市。

利久立是一大型山區，西爲濱海阿爾卑斯山，東爲利久立亞平寧山所組成。此兩座山由卡第波納隘口(Cadibona)隔開。本區狹長的海岸地帶——義大利的利維拉(Riviera)——在熱那亞市以西稱爲西部海岸(Riviera di Ponente)，以東爲東部海岸(Riviera di Levante)。

本區有高山屏障北風的侵襲，冬季異常溫暖，春季早臨。農業因氣候影響十分發達。區內有葡萄園、果園及零星散布的柑橘水果園，以產鮮花和早熟的蔬菜聞名。多數村鎮亦發展近海漁業。

熱那亞是本區第一大工業中心及最繁忙的港口。沙弗納和斯培西亞亦以海上貿易著稱。利久立的工業包括造船、鋼鐵、化學製品、石化品、紡織品和精密機械。旅遊業是另一項重要的收入來源。義大利海岸名列歐洲首要的度假區之列。自西部的聖里摩(San Remo)至東部的東塞斯特里(Sestri Levante)分布一連串幾近綿延不斷的大小度假區。觀光業是全年的行業。本區有絕佳的鐵公路連接法國海岸度假區及波嫩泰角河流域的都市中心。

本區名稱源自古利久立人——即居住於隆河至亞諾河間的地中海沿岸民族。西元前二世紀被羅馬人占領，成爲隸屬奧古斯都大帝所統治的義大利九區之一。中世紀早期受倫巴底人控制，後逐漸由熱那亞統治，該市並於十四世紀控制了全區。

LIGURIAN SEA 利久立海

地中海海域之一，位於義大利西北角。介於北部利久立海岸或義大利的利維拉(Riviera)之間，包括熱那亞灣，以及南部的科西嘉島、愛爾巴島。

LILAC 紫丁香

落葉性的灌木或小喬木。因其花朵的芳香而廣被栽培，花色通常爲紫、粉紅或白色。紫丁香乃指木犀科(Oleaceae)紫丁香屬(*Syringa*)植物，約有 28 種，原產於亞洲或歐洲的東南部。西洋紫丁香(*S. vulgaris*，或稱法國紫丁香)和波斯紫丁香(*S. persica*，或稱中國紫丁香)是引入北美洲兩個受歡迎的品種。匈牙利紫丁香(*S. josikaea*)在北美也有栽培。

特性 紫丁香通常爲叢生，少部分是以單莖生長。其莖 4～6 公尺高，年老植株的莖直徑可達 30 公分，且裂成長條纖維狀；而年輕植株的莖是平滑灰色的。

一些品種的小管狀花朵有時爲其他品種的兩倍大，頂端膨大且著生在密集拉長的花串上，此花串可達 10～20 公分。西洋紫丁香和波斯紫丁香的花色從淡紫羅蘭色到白色都有。其葉爲深綠色，呈矛形或卵形至心形，葉緣平滑。

栽培 西洋紫丁香已經栽培數百年，而目前已知的品種已超過六百多種，皆可高度抗寒和抗乾旱，且不需要十分細心的照顧。紫丁香灌叢常發現於廢棄很久的老農場周圍。

紫丁香適於生長在肥沃且排水良好的微鹼性土壤中。一般僅需少量的養分，且不用定期修剪以維持外形，或是經常噴洒農藥來防治眞菌性病害。

西洋紫丁香 落葉性的灌木或小喬木，因其花朵的芳香而廣被栽培。

西洋紫丁香受歡迎的品種

單瓣品種

白色 ……韋斯特爾、白朗峯
紫羅蘭色 ……戴米里貝爾、加富爾
淡藍色 ……林肯總統、戴肯
淡紫色 ……柯羅、科龍
淡粉紅色 ……芭特、長穗
紅紫色 ……剛果、巴特
紫色 ……史斐斯、蒙日

重瓣品種

白色 ……威爾莫特、卡維爾
紫羅蘭色 ……藍尼斯、維奧萊塔
淡藍色 ……德賽瑞斯、格雷維總統
淡紫色 ……勒莫安、甘必大
淡粉紅色 ……海夫惠爾、巴克納夫人
紅紫色 ……狄瑞昂、哈丁先生
紫色 ……鄧巴、哈里奧

LILBURNE, John 利爾伯恩

參見LEVELLERS.

LILIENCRON, Detlev von 李利恩克龍

西元 1844.6.3-1909.7.22。德國詩人及小說家。其對於日常生活純熟的描述手法，屬於十九世紀德國文學新寫實主義潮流的一部分。生於基爾。早年曾任普魯士軍官，參與多次戰役。1875 年因財政糾紛被迫辭職。隨後在美國擔任兩年的文職人員，1887 年開始以寫作維生。1904 年獲德皇威廉二世的贊助，1909 年卒於漢堡。

死後遺留的筆記中，除了記載虧欠艾興多夫(Joseph von Eichendorff)、施托姆(Theodor Storm)一筆藝術債務之外，亦記述其戰場及情場事蹟。作品充滿個人體驗與鮮明的意象，堪與當時印象派畫家所強調敏銳的寫實技巧相比擬。《副官馳馬行及其他》(*Adjutantenritte*, 1883)是一抒情詩、民謠及小品文，爲其典型的寫作方式。《戰爭小說集》(*Kriegsnovellen*, 1895)則是以軍旅生涯爲題材的故事集。

LILIENTHAL, David Eli 利連撒爾

西元 1899.7.8-1981.1.15。美國商人及政務官。生於伊利諾州莫頓，父親是捷克籍商人。畢業於德普大學及哈佛法學院，在芝加哥執律師業。1926 年擔任芝加哥市特別法律顧問，曾在降低電話費率案件中獲勝訴，使電話用戶獲 2,000 萬美元的賠償。他成爲公共設施條例方面的專家，1931 年受威斯康辛州州長拉福萊特(Philip LaFollette)派任於該州公共設施委員會。其行政管理能力受到小羅斯福總統的注意，1933 年任派他爲田納西流域管理局首任委員，任職 12 年，表現優異，1941 年後升任主席。

1946-50 年杜魯門總統任命他爲原子能委員會主席，他在反駁了田納西流域管理局一名評議人馬克拉(Kenneth McKellar)對其

忠誠所作的激烈抨擊後，才得以確保其職位。身爲地方資源發展首要倡導人，隨後成爲一名私人經濟顧問。1955 年後擔任發展和研究公司總裁，所推動措施對拉丁美洲和亞洲國家助益良多。

利連撒爾運用生花妙筆描繪其在多方面的活動。作品包括《田納田流域管理局——行進中的民主》(1944)、《這個我相信》(1949)、《大企業，一個新紀元》(1953)、《跨國公司》(1960)、《變化、希望和炸彈》(1963)及《原子能，一個新起點》(1980)。另外，6 册《日記》於 1964-76 年間問世。1981 年卒於紐約市。

LILIENTHAL, Otto 利林塔爾

西元 1848.5.23-1896.8.10。德國工程師，以實驗由人駕駛的滑翔機飛行而聞名。他是第一位捨棄平面機翼，改採曲面或弧形機翼的實驗者，由於他的實驗結果，使得後來發展出高性能的飛機。

O. 利林塔爾　德國工程師，以實驗由人駕駛的滑翔機飛行而聞名。

利氏生於德國安卡連(Anklam)，14 歲時嘗試在手臂上綁以木製翼，作一次飛行。他藉由觀察鳥類的飛行，推論出一些空氣動力學的原理，並將這些研究寫成《鳥類飛翔是飛行技巧的基礎》(1889)一書。

經過多年的研究與試驗後，利氏終於在 1891 年以一架翼梁構造優美、外覆絲布的蝙蝠翼狀滑翔機進行了一次成功的飛行。他抓著滑翔機，高高地升空，迎風而行，藉著雙腳的擺動，使飛行稍受控制，這次的航程逾 30 公尺。往後 5 年，他陸續進行了 2,000 次以上的飛行，並加以記錄和分析。1896 年夏，利氏設計並製造了一架滑翔機，裝有小型的碳化合引擎，藉以擺動機翼尖端以增加飛行範圍；但在試飛之前，卻因在柏林試飛另一架滑翔機失事，傷重而死。

LILITH 夜妖

起源於巴比倫、猶太及回教民間傳說中的女妖。其中一種說法是，她是亞當的第一任妻子；她和亞當同時被神創造出來，因此她認爲兩人地位是平等的。但因拒絕服侍亞當而被逐出伊甸園，後來上帝才創造出夏娃。

咸信夜妖是惡魔之后，撒旦之妻。任何與她結合的人，不論是撒旦或先前的亞當，都感染了邪惡氣息。中世紀時，有一種咒語用來保護新生兒免受夜妖侵擾。幻化爲嬌媚美女的她魅惑男子後，生下無數的惡魔。

LILIUOKALANI, Lydia Kamekeha 利留卡拉尼

西元 1838.9.2-1917.11.11。夏威夷末代女王。生於檀香山。在兄長卡拉卡烏阿王(Kalakaua)駕崩後，於 1891 年 1 月 29 日由人民宣告爲女王。在位期間短暫，政治動盪，經濟不景氣，而美國影響力日深。她企圖更改 1887 年改革憲法，意圖重返獨裁專政，導致 1893 年 1 月 17 日被當地美國人推翻其政權。她反對共和國的建立，但遭失敗，於 1895 年 1 月 24 日在王宮內正式遜位，宣誓效忠夏威夷共和國。1898 年美國兼併夏威夷羣島。前任女王要求補償王室領土未果，最後夏威夷地方議會僅答應授予少額養老金。1917 年卒於檀香山。

利留卡拉尼的夫婿是歐胡島總督多米尼斯(John O. Dominis)，1891 年去世。她是一名作家兼作曲家，最著名的歌曲是《向您道別》(*Aloha Oe*)。

LILLE 里耳

法國東北部諾爾區第一大城，距巴黎北北東 223 公里。位於杜爾河流域沼地內。原名Lisle或L'Isle，法蘭德斯語爲Ryssel或Rijssel；坐落於巴黎盆地北部廣闊的白堊高地與法蘭德斯低地交匯處，由法蘭德斯低地往北延伸至比利時邊界相距僅 13 公里。

其舊城區集中於戴高樂將軍府邸附近，包括迷人的十七世紀法蘭德斯舊證券交易所。爵會(1907-14)與市政廳的鐘樓高聳於城中，前者精美的法蘭德斯-巴洛克風格與後者的二十世紀風格相互輝映。從前的城牆至今仍保留其城門。西邊沃邦侯爵(Vauban)壯麗的城堡(1667－73)建於杜爾阿交織縱橫的渠道之間。

工業以紡織業和機械製造業爲主。雖受到因諾爾區現代成長性工業比例過低引起的經濟不景氣所波及，但其經濟與社會較鄰近城市呈現多樣化。擁有一家證券交易所和數家銀行，亦是里耳國際博覽會所在地。並設有劇院、美術館、博物館、大學及數所技術學院。城東安那佩斯(Annappes)的大學所在地是一個新的都市成長中心。

本市也是一個重要的運輸中心，其現代內陸港務貨輪運河經諾爾煤田區可達敦克爾克，經諾爾運河可達巴黎。來自巴黎重要的鐵路線在此與歐洲敦克爾克－洛林-巴塞爾橫貫線相交。並闢有一條高速公路往南直通巴黎、里昂和馬賽。經比利時邊界的高速公路連線的完工，將使里耳成爲巴黎與歐洲經濟共同體萊茵河下游諸國間的重要橋梁。

歷史和行政　里耳在十一世紀發展成毛、布交易中心。中世紀爲法蘭德斯伯爵領地之首要城市，後爲法國勃艮第公爵、奧地利哈布斯堡王朝及西班牙哈布斯堡王朝第一大城。1667 年被法王路易十四占領，後由軍事家沃邦建爲要塞。1708 年淪入薩伏衣歐根親王(Eugene)及馬堡公爵(Marlborough)手中。1713 年依烏特勒支條約歸法國所有。1890 年戴高樂誕生於此。

今日里耳是諾爾省省治所在及諾爾區首府。隸屬於人口 881,439(1968)的綿延都會區界，且連接里耳、魯貝(Roubaix)和土耳匡(Tourcoing)紡織城及一羣小鎮。1968 年成立區域較廣泛的里耳都市共同體，涵蓋 89 個城鎮，近 100 萬人口，同時提供都市計畫、城市運輸及公共服務之共同行政管理。儘管里耳都會區人口持續穩定成長，但市區人口卻減少。人口 190,546(1968)。

LILLE, University of 里耳大學

位於法國里耳的國立大學。本校設有法學、醫藥、理學、文學等學院。相關機構包括位於里耳的一所工業研究所及一所牙醫研究所，另有位於亞眠的醫藥、理學、法學等研究院；學生人數自 1950-60 年已增加一倍，至 1970 年又增加一倍，已達 21,000 人。

里耳　法國東北部諾爾區第一大城，距巴黎北北東223公里，圖爲里耳市中心街景，中央口字型的建築物是法蘭德斯舊證券交易所，新交易所在左邊，聖摩里斯教堂在右上方。

里耳大學的前身是杜亞大學(Univ. of Douai)，由教宗碧岳四世授權設立。英國的天主教會曾在此避難，因此杜亞大學設有英國學院，訓練教士。第一本公定的羅馬天主教會英譯聖經——杜亞版聖經，即出自該校的英國學院。1578 年，該校由於受到戰爭影響，將校址遷到理姆斯(Reims)，但 1593 年又搬回杜亞。杜亞大學於 1749 年全部重新改組，1791 年部因法國大革命而停辦。拿破崙於 1806 年復校，成爲帝國大學的一部分。該校的理學院於 1854 年，在巴斯德(Louis Pasteur)的策劃下成立於里耳。1887 年，所有在杜亞的學院都遷到里耳。1896 年正式成爲里耳大學。

LILLIE, Beatrice 莉莉

西元 1898.5.29- 。英國諷刺歌唱家和喜劇演員，她最不平凡的才能之一是，只要靜靜地站在那兒向觀衆投以冷笑，就能引起一連串的笑聲。生於加拿大多倫多，1914 年首次在加拿大鄉下一個簡陋的音樂廳登台。同年轉往倫敦定居，從此展開她的戲劇生涯。1920 年與皮爾(Robert Peel)結婚。

無論在劇院或餐廳舞台方面，均具有號召力，且幾乎都是演諷刺劇。通常她的演出是由經紀人沙洛特(André Charlot)安排，他擅長於推展戲劇的藝術，而由莉莉及其搭檔勞倫斯(Gertrude Lawrence)使之臻於完美。莉莉和勞倫斯會演出諷刺那些沒有貝倩頂尖水準的歌唱家。

莉莉在美國舞台的演出包括《1924 沙洛特的諷刺劇》(1924)，這是她和勞倫斯在紐約的首演。其他劇碼尚包括《優美的一年》(1928)、《海外的家》(1936)、《七種生動的藝術》(1944)、《美國內幕》(1948)和《與莉莉的一晚》(1952)。

LILLO, George 李洛

西元 1693.2.4-1739.9.3。英國劇作家，最有名的作品是家庭悲劇《倫敦商人，或喬治・巴恩韋爾傳》(*The London Merchant, or The History of George Barnwell*, 1731)。生於倫敦，父親是荷蘭珠寶商，母親是英國人。他從小被教育成一個新教的反叛者，有一段時間曾爲父親工作。第一部作品是齣民謠歌劇《西維亞或鄉村葬禮》(*Sylvia or The Country Burial*, 1730)，之後又寫了 5 齣悲劇、1 齣假面劇、1 齣田園劇和 1 齣喜劇(此作目前已遺失)。其中只有《倫敦商人》和《致命的好奇心》(1736)——以伊麗莎白時代暢銷書爲基礎、無韻詩爲形式寫成的悲劇，此劇在其一生中上演 6 次以上。卒於倫敦。

《倫敦商人》是改編自民謠的散文式悲劇，敍述一個倫敦學徒搶了他的主人，並且殺了他的叔叔。這齣戲深深影響了十八世紀的戲劇，因其生動地描寫了家庭生活的沮喪和一個平凡男子的激情。也使得「宿命式」悲劇愈來愈受歡迎，正如在此劇結束時米爾伍德太太以一種反抗而苦悶的聲音哭喊著說：「因爲在世界開始之前，我的命運已注定」。

LILONGWE 黎朗威

非洲馬拉威共和國首都。沿黎朗威河，是糧食作物及菸草的銷售中心。

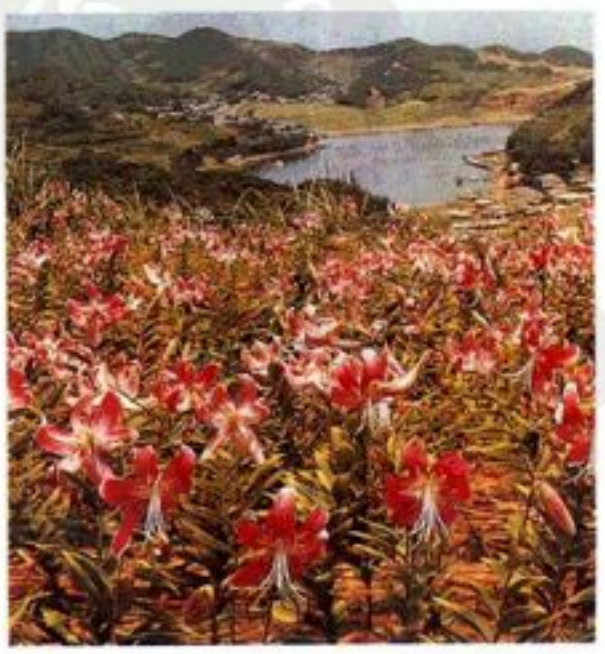
1902 年創建，1966 年設市，1964 年取代松巴(Zomba)，被選爲新首都。一九六〇年代末期，開始興建政府大樓及工業建築物。1975 年 1 月 1 日正式成爲首都。人口 75,000 (1976)。

LILY 百合

指分布廣大且涵蓋各式各樣植物的一科，包括天門冬、大蒜、風信子、洋葱、鬱金香、百合屬植物和絲蘭。百合科(Liliaceae)約有 2,000 種，多分布在溫帶和亞熱帶地域。lily 一般是指百合屬植物(*Lilium*)。

在北半球的溫帶區發現約 80～100 種的百合屬植物。大部分種類的高度爲 0.3～1.2 公尺，皆由地下鱗莖發育生長而來。一般而言，其葉狹窄或呈心形；花朵芳香且顏色變化很大，多爲紅、橙、黃或白色，通常帶有深色的斑點。其單生或叢生的植株可以是直立、水平或傾斜地生長。根據其葉或花形或花在莖上生長的位置，本屬可以分爲七個亞屬：開放型百合(*Archelirion*)、心形葉百合(*Cardiocrinum*)、喇叭形百合(*Eulirion*)、直立花百合(*Isolirion*)、土耳其帽百合(*Martagon*)、似貝母屬百合(*Notholirion*)及鈴形花百合(*Pseudo-martagon*)。

左 麝香百合
下 鹿子百合



花園裏最常見的百合有純白百合(*L. candidum*)、鹿子百合(*L. speciosum, album, roseum*, 和 *rubrum*)，以及卷丹(*L. tigrinum*)。其他受歡迎的種包括麝香百合(*L. longiflorum*)及峨嵋百合(*L. regale*)。另外，受歡迎的雜交種包括紅美人、海夫邁爾和光輝玫瑰。一般來說，雜交品種生長旺盛且通常沒有病害。

百合的栽培 百合適合種在排水良好的鬆軟土壤。一些種類如純白百合及峨嵋百合，性喜充足的陽光，但其他如亨利百合(*L. henryi*)性喜陰涼。另有一些如日本土耳其帽百合(*L. hansoni*)則不論在陽光下或陰涼處都可以生長得很好。

百合植物可以種子、鱗芽(長在莖上的小球狀物)、小鱗莖(地下莖的類似構造物)、鱗莖或根的分枝物(短的側根)繁殖。園藝家一般種植成熟的鱗莖。一個鱗莖每年可以發育成新株，並能連續繁殖數年。美洲和歐洲的品種要種植 15 公分深；亞洲品種則因部分的莖在地下，所以要種植 25 公分深。

麝香百合生長在日本、美國東南及西北部。在前兩個地方，8 月就可收成鱗莖，若經低溫曝露六星期則可提前收穫。一些日本和美國西北部的鱗莖在 10 月收成，並可在 2°C～7°C 儲存達 6～8 星期之久。經過適當儲存後，在溫室栽培成植株所需時間約 120 天，但其時間長短隨溫度變異增減。據報告指出，以白熱燈照射新萌發的嫩枝可以部分取代低溫處理，在熱帶區域有助於開花。斑點麝香百合開花後，在溫和氣候地區可以種在花園裏。若種在向陽極好的地方，只要些微照顧，次年春天會再度開花。

野百合 在整個北美森林和河邊低草地發現有很多的野百合種類。最常見者有森林百合、加拿大或草地百合及土耳其帽百合。也可見到野生的卷丹，可能是人工栽培時掉落在野外的。

木百合(*L. philadelphicum*)可達 1.2 公尺高，且開出豎立的橘色或橘紅色花朵。加拿大百合(*L. canadense*)可達 2.1 公尺高，開出隨風搖曳的橘色、黃色或紅色的斑點花朵。北美土耳其帽百合(*L. superbum*)是北美最大的種類，2.4 公尺高，其橘色花朵帶有紫色斑點。

其他稱作百合的植物 除了百合屬和某些百合科的成員外，還有一些植物也稱作百合。包括孤挺花、馬蹄蓮、萱草和睡蓮。

LILY OF THE VALLEY 草玉鈴

一種生長緩慢的多年生開花植物，花白色下垂、具香味，有時做爲新娘捧花花材，又名鈴蘭或君影草，學名爲*Convallaria majalis*。原產於歐洲，然而目前在世界上許多地區的林地與草叢中已被馴化生長。寬闊的葉片以及 13～20 公分高的開花莖皆由水平延伸的地下根中長出。由本植物可萃取一種藥品，名爲鈴蘭毒甙(convallatoxin)，可做爲強心劑。

草玉鈴　多年生開花植物，又名鈴蘭或君影草。

草玉鈴在商業上的栽培由冠芽繁殖。採收後，經篩選，再貯藏於3°C的泥炭苔中至少2～3個月。冷藏過的冠芽旋即可播植於花鉢或土壤中，且溫度至少須保持在18°C。若是能維持相當的黑暗與較低的濕度，大約3星期後就成熟開花。

草玉鈴屬於百合科(Liliaceae)，另一種亦屬百合科且生長緩慢的植物加拿大舞鶴草(*Maianthemum canadense*)有時也稱爲野草玉鈴，或假草玉鈴。其莖上通常著生2或3枚心形葉片，及一簇由2枚花瓣與2枚花萼組成的芳香小白花。分布於北美洲東部的森林中。

LILY-TROTTER　百合趾

參見JACANA.

LILYBAEUM　利里科姆

參見MARSALA.

LILYTURF　麥門冬

一般對於數種產於亞洲，具有禾草狀多肉葉片，小型低垂花朵組成的穗狀花序，以及肉質、有時會加厚變成塊根的地下莖等植物的通稱。某些麥門冬類可以種植作爲地被植物。

麥門冬類構成了百合科中麥門冬(*Liriope*)和沿階草(*Ophiopogon*)兩屬植物。麥門冬屬由3～4種植物組成，而沿階草屬約有20種左右(根據中國大陸資料約50種)。

在美國栽培的麥門冬屬植物包括有闊葉門冬(*Liriope platyphylla*)及麥門冬等。闊葉門冬的植株高30～45公分不等，花色由濃紫至淡紫及白色均有。葉片則爲純綠色鑲黃邊，或是雜有會轉變成白色的金黃色條紋。另一種麥門冬(*Liriope spicata*)則爲耐寒性最強的品種，因爲在-34°C的冰雪覆蓋下仍能存活。麥門冬高約20公分，花朵淺紫至白色。

在美國最廣爲被栽植的沿階草屬植物之一是麥沿階(*Ophiopogon jaburan*)，常會長成一大叢，植株高達60公分。麥沿階著生白色的花朵及帶有金屬光澤的藍色果實。另一種較常栽種的是俗稱書帶草的沿階草(*O. japonicus*)，高25公分，開淡紫色的花。

所有的麥門冬植物都需要充足的水源及良好的排水。溫暖氣候下最適於生長在遮蔭地帶。麥門冬每年皆可以剪除黃化的老葉片。

LIM, Robert Kho-Seng　林姆

西元1897.10.15-　。美國生理學家，證明痛覺是各種化學刺激作用在痛覺受體(pain receptor)造成的，而非傷害本身的直接結果。這項發現把疼痛生理學帶進生化學研究的範疇中。

林氏生於新加坡，在愛丁堡大學求學。1924年成爲北京聯合醫學院的生理教授。1949年遷往美國，1952年開始在邁爾斯實驗室工作。當他擔任新澤西州邁爾斯實驗室醫學研究室主任時，發現只要使用數種化學物質中的一種，即使沒有外傷，也可產生痛覺。特別的是他發現刺激疼痛的發生可能是因爲血液循環不良而引起氫離子濃度增加所致；或是在發炎時爲了移去並修補損壞的組織而分泌出來的一些物質，例如緩動素bradykinin，一種由9個胺基酸組成的短胜鏈所造成。根據這項發現的推論使他證明：阿司匹靈可阻斷引起疼痛的化學物質去接近痛覺受器的結合部位，從而發揮止痛作用；也證明阿司匹靈的作用是在周邊神經，而非像一些麻醉止痛劑在腦部作用。

LIMA　利瑪

美國俄亥俄州西北部城市，爲阿倫郡郡治所在，濱渥太華河，距托利多西南128公里，爲一物產豐饒之農業區的工業城市。主要產品有飛機零件、汽車發動器、重型機械、機器工具、鋼鑄模、電機、電動廣告牌、香菸和工農業所需的汽油產品。1885年此地發現石油並進行開採，現雖已不生產石油，但仍是石油管道和煤油中心。

俄亥俄州立大學分校就在該市，市內還有一個交響樂團和小劇院。

利瑪於1831年建立，市名由公衆票選而得，市名由古德牧師(Patrick Goode)所提議，原因是當時此地曾流行一種「沼澤熱疾」，用來治療此病的奎寧來自祕魯首都利瑪，因而得名。1842年設市，採市長-議會制。人口47,381。

LIMA　利瑪

祕魯首都及第一大城市。距太平洋岸13公里，地勢在海拔150公尺左右。1535年主顯節期間創建——與國王造訪伯利恆有關，此城原名爲Ciudad de los Reyes，意即「國王城」。傳說最後城名改變，與流經城北的里馬克河(Rimac R.)的一般發音一致。自此該市向河兩岸擴展，其居民大部分爲混血兒——亦即西班牙與印第安混血種。

利瑪之機能遠甚於南美其他多數國家首都，它是全國中樞，曾是祕魯的商業和文化之都及政府所在地。也是全國鐵路系統的中樞，位於汎美公路線上，並擁有一座一流的國際機場。與附近絕佳的喀勞港(Callao)相通。就歷史而言，它是西班牙轄區內最重要而強大的首都之一，亦是西班牙對美洲大陸半數交易之交換地。

環境和氣候　本市和四周環境是乾燥海岸地中的一個綠洲。儘管它位於南緯12°且地勢低，但卻未具熱帶低地城市慣有的氣候特色。主要是因它東鄰高聳的安地斯山，西臨涼爽的太平洋祕魯洋流或洪堡(Humboldt)洋流。

氣溫變化相當溫和，平均溫7月16°C，1月22°C。6～11月冬季期間，有一道叫做加魯阿(garúa)的奇特冷氣團到達，帶來充足的雨水供植物生長，卻未能改變它沙漠般的環境。然而安地斯山區每逢雨季期間，里馬克河帶來大量的河水供一般使用，同時可供鄰近農地少量灌溉用水。

城市描繪　現今利瑪市巧妙結合了古殖民時期環境和當代鋼筋-玻璃建築，展現出兩個時代具想像力的都市規畫。市內的古蹟主要保留在毗鄰阿馬斯廣場(Plaza de Armas)的三角形狹窄街道區；此舊中央廣場是由皮薩羅(Francisco Pizarro)所規劃，是一座有紀念碑和花圃的大型開放公園。四周有數棟全市最壯觀的建築物，包括歷經多次重建的大教堂和總統府；後者係一九三〇年得自昔日原址的皮薩羅宮靈感而興建。今日仍可看

利瑪　祕魯首都及第一大城市，也是商業和文化中心。圖爲利瑪市內的古蹟中心阿馬斯廣場。

見少數具有原始的殖民時期特色的建築，例如大主教王宮中摩爾人所設計的花彩斑斕木雕陽台及坐落於阿馬斯廣場的市政府。然而本市早年的景觀罕見，自 1746 年起幾乎所有建築有待興建或重建；因該年發生有史以來最嚴重的一次地震。

聖馬丁廣場(Plaza San Martín)位於往南區，擁有較現代的風貌，大半地區是商業大樓。更南部是一系列寬廣的林蔭大道，通向富庶郊區聖伊西多羅(San Isidoro)和米拉弗洛雷斯(Miraflores)，標示出二十世紀都會區擴展的主要方向。

利瑪市發展的陰暗面是貧民窟，在當地稱爲barriadas，集中於里馬克河濱及市郊的山腹地帶。這是與「期望日增的革命」有關的社會現象之一——係因一九五〇年代以來，新近拓展的開墾地湧入一羣來自山區和濱海村落的郊區貧民。這些居民加入經濟體系是利瑪最嚴重的問題之一。

經濟的主幹爲國營企業、提供消費品的輕工業及與它扮演全國商業中樞角色相關的服務業；偏遠的農業活動包括龐大的棉、糖工業在內，爲其主要經濟。在祕魯安地斯山進行有利可圖的採礦活動，領導全市的金融與行政。利瑪與其港口喀勞是全國對外貿易的首要門戶。

市內設有國立祕魯圖書館、印第安和西班牙殖民藝術博物館、前哥倫比亞考古博物館及殖民歷史博物館。自 1551 年聖馬科斯大學創校以來，一直是安地斯山文化的重鎮；也是西半球歷史最悠久的大學。

歷史 1535 年 1 月西班牙征服者皮薩羅創建利瑪。同年他占領印加帝國首都庫斯科(Cuzco)，當時本市被視爲不適於設爲西班牙首都。近三百年以來，利瑪是西班牙在新大陸殖民帝國最重要地區的中心，亦即祕魯的總督轄區所在。城內有最威武堂皇、裝備精良的西班牙軍隊，以及因開採和運送金銀回西班牙買賣而致富的貴族。獨立運動早期是一處殖民據點。1821 年向聖馬丁(José de San Martín)及其解放軍投降，此與西班牙在南美的統治垮台相隔僅5年。人口5,008,400 (1985)。

LIMA BEAN 皇帝豆

學名爲*Phaseolus lunatus*，是一種叢生性灌木或攀緣性的豆科植物。人們種植而取其美味富營養的種子食用，一般稱爲皇帝豆。其中小種子的品種叫做兒皇帝豆(baby Limas)，厚粒肉質種子的品種則叫馬鈴薯皇帝豆(Potato Limas)，兩者都富含碳水化合物。參見DIET。

一般認爲皇帝豆原產於熱帶美洲。易罹患霜害，種子在土溫低於 16°C時無法發芽良好。雖然它需要溫暖的氣候，但其種莢在乾燥而炎熱的氣候下仍無法正常發育。皇帝豆須在種莢將要成熟轉爲黃色以前採收。生鮮販賣的皇帝豆要以手採摘，而要製罐或冷凍的皇帝豆則以機器收割。美國皇帝豆的主要產地是加州與德拉瓦州。參見BEAN。

LIMA E SILVA, Luiz Alves de 利馬-西爾瓦

西元 1803.8.25-1880.5.8。巴西軍人與政界領袖，以其頭銜卡斯吉雅斯公爵(Caxias)知名，至今仍是巴西最重要的軍人典範。生於里約熱內盧的埃斯特雷拉(Estrêla)。自軍校畢業後便爲國家的獨立與葡萄牙作戰。他對巴西最大的貢獻是瓦解了三次對中央的叛變，諸如緩和 1841 年的馬臘尼昂(Maranhão)反叛，鎮壓 1842 年自由黨人在聖保羅和明那斯州的叛變。1845 年完成皇帝佩德羅二世(Pedro II)授予他向叛變的南格蘭特州重振皇室權威之命令。巴拉圭戰爭時(1865-70)，他指揮巴西軍隊，1868 年 1 月成爲巴西、阿根廷和烏拉圭聯軍總指揮官。

利馬-西爾瓦擔任過許多公職，包括衆議員、終身參議員、陸軍部長和總理。佩德羅二世贈予他許多的榮耀，1869 年受封爲卡斯吉雅斯公爵，卡斯吉雅斯表示對皇帝絕對的忠誠。他掌管軍隊以伸張佩德羅二世的力量，並且當帝國瀕臨分裂邊緣之際，促進國家團結。卒於里約。

LIMAN VON SANDERS, Otto Viktor Karl 利曼・封・贊德爾斯

西元 1855.2.17-1929.8.22。德國將領，1915 年爲土耳其固守加利波利(Gallipoli)。生於波美拉尼亞的斯托爾普(Stolp)。1875 年任軍官，1908 年晉陸軍少將。1913 年受封爵位時冠上贊德爾斯之名。

1913 年 12 月率領德軍赴土耳其，儘管俄國強烈反對，他仍晉陸軍元帥及土耳其軍隊軍事顧問團團長。由於對行政改革不耐，而與帕夏(Enver Pasha)發生衝突。1915 年 3 月在達達尼爾海峽統率第五軍；在加利波利半島成功對抗盟軍攻擊之役中居首功。1918 年 3 月 1 日在巴勒斯坦率領土耳其軍團，被英國傑出將領艾倫比(Edmund Allenby)率軍擊敗。卒於慕尼黑。

LIMANTOUR, José Ives 利曼陶

西元 1854.12.26-1935.8.26。墨西哥政府官員。生於墨西哥城，1875 年開始在當地執律師業，後來被選入市議會及國會。

1893 年迪亞斯總統(Porfirio Díaz)任命他爲財政部長，1894 年首次使墨西哥聯邦預算達成平衡，1896 年抑制國內關稅的收取。一八九〇年代擔任「科學家派」(científicos)領袖，此一政府派系有助於秩序安定與進步，由白人菁英統治。

他於 1905 年推行金本位制度，導致信用危機，最後造成經濟大蕭條。而爲政府購買墨西哥鐵路主要股份的行動亦使聯邦資源耗竭。1910 年墨西哥爆發革命時，利曼陶正在歐洲要求各國再予寬限償付外債的期限，迪亞斯總統電召其回國處理政府事務。1911 年 3 月返國提出了一些政治改革計畫，卻無法挽救該政權。1911 年 6 月隨迪亞斯被放逐，卒於巴黎。

LIMASSOL 利美索

賽普勒斯第二大城及南岸繁榮的港口，以酒、角豆樹和柑橘水果爲貿易大宗。它是中世紀利美索斯鎮(Lemesos)的延伸。十三世紀興建的堡壘自中世紀保存至今。1191 年獅心王理查一世在利美索斯與那瓦爾的貝倫加里婭(Berengaria)舉行婚禮。

城內古蹟爲阿馬蘇斯(Amathus)，其遺址位於城東。西元 489 年愛奧尼亞人反抗波斯統治期間，希臘人圍攻阿馬蘇斯，因腓尼基艦隊馳援而脫險。腓尼基文化後由猶太移民再度引進，在古代居重要地位。人口43,593 (1960)。

LIMBE 林巴

參見BLANTYRE-LIMBE.

LIMBO 靈薄獄

在天主教神學上，這是第一個象徵裁決的國度，指在耶穌基督復活之前死去，在陰間等待彌賽亞到來，以及後來得到進入天國許可之人們的滯留地。中世紀時，靈薄獄逐漸形成天堂和地獄之間的邊緣地帶，特別是讓未及受洗即死亡之嬰兒的滯留地。

雖然靈薄獄並不是信仰的項目，但是支持者和反對者都認爲它與顯現的眞理——原罪的普遍性與受洗的必要性——有所關聯。如同〈創世記〉所記載，由於人和神之間的良好關係產生變化，使得人受到原罪的影響。因此，受洗便成爲神所訂下的補救方式。沒有機會接受洗禮的成年人，仍然會受到神恩典的感動，得到救贖所需的裁決。但是除了受洗之外，對於無法自行決定自己命運的兒童又給

靈薄獄指天堂和地獄間的邊緣地帶，圖爲十四世紀的畫作描繪耶穌下降靈薄獄，慰問無罪的靈魂。

予他們什麼呢？那些胎死腹中或在受洗之前就死去的嬰兒又如何呢？

根據尼斯的格列高里和納西昂的格列高里的說法，這些人沒有行使優點的能力，更遑論得救或受詛咒。或者如奧古斯丁的論令，貝拉基教徒(Pelagians)雖能永生，但卻無法進入神的國(約3：5)。他和他的支持者，像是十七、十八世紀間的神學家諾瑞斯(Enrico Noris)與柏蒂(G. L. Berti)就贊同緩和性地獄的說法。中世紀時的神學家和第二次里昂大公會議和佛羅倫斯大公會議所頒布的正式教義，便把原罪與個人犯罪之間的處罰加以區分。兒童頂多只是前者(原罪)的產物。因此，儘管缺乏對於神的靈視，靈薄獄常被當作仍得以完全承嗣人類幸福的解釋。在另一方面，羅馬宗教法庭和教宗本篤十四世正式否認靈薄獄確實存在的說法。今天，有許多天主教神學家在試問，靈薄獄是否對於所有的人多少都受到基督救贖恩典的影響之信仰做了公正裁決？

LIMBO　林波舞

西印度羣島的一種舞蹈，舞者身體向後彎，通過一根平放的桿子底下，而不能碰到桿子，桿子越放越低，舞者需要更大的精力及平衡感。許多舞者一起比賽，旁觀的人唱歌、鼓掌、踩著重重的節拍。

有一種說法認爲林波舞源於西非洲，爲種族儀式中肢體訓練的一部分。另一種說法則認爲是由停泊的奴隸船發展出來的。無論起源爲何，林波舞已成爲加勒比地區的民俗舞，在許多地方則逐漸被遺忘。二十世紀中葉，千里達的林波舞發展成爲戲劇性舞蹈，這種形式重新傳入牙買加及其他地方，在夜總會中觀衆加入表演，別有特色。

LIMBOURG　林堡家族

十五世紀早期法蘭德斯一書稿彩飾師家族。保羅(Pol de Limbourg)、赫爾曼(Herman de Limbourg)及季恩(Jehanequin de Limbourg)三兄弟係雕刻家之子，約於1385年生於奈美根(Nijmegen)。1399年赫爾曼和季恩擔任巴黎一名金匠的學徒。隨後保羅和季恩爲勃艮第(Burgundy)勇敢菲利普伯爵(Duke Philip the Bold)工作，他們的叔父馬勞爾(Jean Malouel)是公爵的宮廷畫家。他們可能爲聖經作彩飾工作(巴黎國家圖書館藏)。1404年菲利普辭世後，三兄弟投效貝里公爵(Berry)季恩，爲《貝里時間》(1410-12，紐約都會藝術館藏)作彩飾，最重要的成就係《最寶貴的時刻》(1413-16，尚蒂伊孔代博物館藏)彩飾。他們於1416年去世，可能死於瘟疫。

林堡兄弟優雅且深具裝飾能力，他們意識社會狀況、關切自然現象，其彩飾係國際哥德式風格的典範。保羅曾至義大利遊歷，並受喬托(Giotto)和洛倫采蒂(Ambrogio Lorenzetti)所啓發，遂提出新的、較自然的概念，

圖爲林堡兄弟的畫作《誘惑與樂園放逐》，取自《最寶貴的時刻》其中一幅彩飾，描繪亞當與夏娃受蛇之誘惑自樂園中被放逐的聖經故事。

在《最寶貴的時刻》日曆景致中，林堡兄弟描繪出實際的地點。爲呈現四季的遞嬗，他們描繪農民在少見的2月下雪天從事農務，及如貴族出遊、騎馬馳騁於5月的森林間。

LIMBURG　林堡

比利時東北部一省，毗鄰荷蘭的林堡省。首府爲哈塞耳特(Hasselt)。全省面積2,420平方公里，其中大半地區爲肯彭蘭(Kempenland)貧瘠的沙地、石南樹叢及沼澤區。大多數地區爲森林，透過土地改良已有發展農業的可能。

二十世紀期間本省歷經了重大的工業革命。因素之一是空地擴大，吸引了比利時較擁擠地區的許多大型工業鉅子到此設廠，諸如煉製廠和化學工廠；因素之二是煤田集中於亨克(Genk)，該市於1917年開始挖煤，並自一九六〇年代中期起供應全國一半以上的煤礦。

促進工業成長的第三項因素是人口大量增加。該省出生率高於千分之三十，死亡率爲千分之十左右，在西歐勞工短缺的時期，此地因而成爲人力的首要來源地。許多工廠紛紛遷入以便利用充沛的勞力。人口自然增加及外籍勞工湧入，促使煤田及工業區位居歐洲最具國際化特色的中心。

林堡省一度相當孤立，現今闢有東西向高速公路及阿爾貝特運河(Albert Canal)。人口644,166(1968)。

LIMBURG　林堡

荷蘭一省，毗鄰比利時林堡省。曾幾度易主，1839年隸屬荷蘭。其形狀狹長，大致採馬士河(Maas R.)的南北流向，東部緊鄰德國。首府爲馬斯垂克(Maastricht)。

本省面積僅2,172平方公里，與荷蘭其他地區的地形迥異。它是一處起伏丘陵區，大半爲覆蓋黃土的白堊地，位於德、比邊界附近，海拔260公尺以上。

林堡的農業型態與德國北部及比利時南部相近，卻與荷蘭其他地區相異，它的另一項特點是擁有全國唯一的煤田。1909年開始積極的開礦，並詳細規劃煤田的開採，以便在少數幾個礦區集中採掘，各礦區面積大、效率高、鄰近發電廠。附屬工業有化學品和肥料。

本省居民絕大多數爲天主教徒，具備國際化的風貌，與鄰近的德國和比利時城市有密切關聯。大半居民除了荷蘭語外，兼操德語和法語。人口990,000(1968)。

LIMBURG, Duchy of　林堡公國

低地國家的一歷史區域，其中大部分位於現今比利時境內，但近代比屬和荷屬林堡省卻只包括前公國領地的一小部分。

十一世紀中葉，領地已向林堡周圍、列日以東地方發展。十一世紀末葉，林堡各伯爵又獲得列日以北和馬士河以東等領土，並向東伸展至今天的德國。再向南進，可加上亞隆(Arlong)一地。

1101年，亨利四世皇帝商議將下洛林公爵的頭銜賜給這些分裂屬地的領主。1106年，這個頭銜被撤銷，另授予魯汶伯爵(Louvain)的頭銜，其子孫便是布拉班特(Brabant)公爵。後來該頭銜便由林堡及布拉班特交替使用。此一搖擺不定的政策正反映出兩公國間爲奪取萊因-馬士河區主權所發生的衝突。

林堡在這場爭鬥中失敗。十二世紀時，林堡已經因繼承和婚約失去許多土地。1288年沃林根戰役(Worringen)中，林堡公爵的挫敗將以往布拉班特約翰一世公爵擴張的領地全部賠上，之後林堡各領地個別與布拉班特結盟。十五世紀，由勃艮第(Burgundy)公爵繼承爵位，1496年起歸屬於哈布斯堡。十六世紀中葉荷蘭革命後，荷蘭得到林堡北半部。但其中最大部分仍在西班牙統治下，後又歸屬於奧地利，直到1793年法國入侵低地國家爲止。

1839年，荷屬林堡省因是日耳曼邦聯的成員之一，而重獲公國的頭銜。1866年日耳曼邦聯雖已宣告瓦解，但其稱號一直沿用至1906年爲止。

LIMBURGER　林堡奶酪

參見CHEESE.

LIME　酸橙(萊姆)

植物學上一種小型有刺的叢生灌木，果實橢圓形，呈綠色。酸橙(*Citrus aurantifolia*)屬於芸香科(Rutaceae)，果實和其他柑橘屬(*Citrus*)植物的果實一樣，都富含有維生素C。這些果實都有特殊的撲鼻香氣，常用於烹飪、烘焙糕餅、釀製及製造清涼飲料等。

酸橙的果實富含維生素C，常用於烹飪、烘焙糕餅、釀製及製造清涼飲料等。

酸橙樹有橢圓形或長橢圓形的光滑葉片，長爲5.0～7.5公分。細小的白色花常著生成小叢狀。果實乃漿果的一種，稱爲柑果，包含多瓣的多汁果肉及含有油腺的厚果皮等。

酸橙原產於馬來西亞及其鄰近地區，直到十三世紀，在歐洲才有文獻的報告，然而一直到了十七世紀才開始盛行於當地。十八世紀時，英國航艦上的水手食用酸橙以預防壞血病，故俗稱英國水手爲「limeys」。

在1520年時，海地擁有大量的酸橙，很可能是由哥倫布於1493年時引入的。此後，酸橙開始在西印度羣島、墨西哥灣沿岸及弗羅里達等地栽培。在美國弗羅里達州，酸橙的商業栽培於1920年代早期達到最高峯，但1926年的一次颶風幾乎摧毀了所有的酸橙樹。故今日世界上酸橙的主要產地是埃及、印度、墨西哥及西印度羣島等地，弗羅里達已不再是酸橙的主要產地，年僅產約70萬箱的酸橙。

弗羅里達商業栽培的酸橙品系是大溪地酸橙或波斯酸橙，在印度尚有一種常見的甜酸橙，但不受美國消費者歡迎。

LIME 石灰

狹義而言，是指產自石灰石的氧化鈣(CaO)或生石灰。廣義而言，是指型式衆多的生石灰、熟石灰或水硬石灰。石灰一辭也因特殊的應用而有許多的修正。本文中「石灰」一辭乃指其廣義而言，而氧化鈣指的是生石灰。

石灰是人類所使用的最古老化學品之一。在西元前2500年以前，燒石灰與石灰泥漿的使用在美索不達米亞即廣爲人知。羅馬人利用石灰製造能在水面下使用的水凝水泥。中世紀以前，石灰被用於鬆散毛皮上的毛髮與製備供鞣製用的皮。在文藝復興時期以前，石灰被用於農作以降低土壤的酸性。

用途 石灰是一種極重要且用途很廣的工業材料。農業上使用石灰來控制土壤的酸度。石灰在製造玻璃、造紙及鞣製皮革上均相當重要。而建造路基和飛機跑道時，石灰用作土壤安定劑。在建築業中石灰則用來製造波特蘭水泥，即普通水泥。這種水泥由石灰與矽石、氧化鋁反應而產生，其中包含了矽酸三鈣和鋁酸三鈣。石灰可單獨使用，或與普通水泥混合使用以製備泥瓦業用灰泥，因爲它提供足夠的柔軟性，使鏝子的操作更平順。室內與室外所用之膠泥，由石灰和水泥加入攙沙的灰泥或石膏而製造。高鈣熟石灰與濕砂混合可製造灰砂磚，而多孔性混凝土則由石灰與細矽石、砂和鋁粉等混合製造。

在鐵的製造過程中，石灰用作鹼性助熔劑。它形成一種液態熔渣使雜質——矽和硫等熔解於其中，留下相當純的鐵。過燒石灰(dead-burned lime)用於冶金操作的熔鑛爐與窯爐襯裏的重要耐火材料。製造鋁時，使用石灰和納鹼灰來鍛燒水礬土鋁礦。石灰也用來從海水中萃取鎂。

石灰用於索爾維法(Solvay process)以生產納鹼灰(碳酸鈉)。次氯酸鈣是一強力漂白劑，以氯氣處理乾的熟石灰而產生。

石灰在許多的水處理中相當重要。在軟化水質時，單獨使用石灰或與納鹼灰並用以去除造成水質硬化的物質。純化水質時，石灰用作殺菌劑，也用來控制生物氧化污染時的酸度。石灰用於中和酸水，去除鍋爐用水的矽石並將水源中的單寧酸沈澱出來。

性質 生石灰依所含雜質之不同而呈白色、灰色或淡黃色，並具有特殊的霉味。純的生石灰(CaO)融點2,580°C，沸點2,850°C，比重約3.3。在鍛燒溫度時生石灰會發光。這種稱爲灰光的光線曾被用於劇院舞台照明。

生石灰在所有的溫度下都很穩定。將水加入生石灰中產生放熱反應，每磅生石灰可釋出488 Btu的熱量。因爲它易與水結合，可當作乾燥劑。生石灰的水溶液呈強鹼性，能夠中和強酸，如鹽酸、硝酸和硫酸。

生石灰與水的反應稱爲水化(slaking)，反應產物是稱爲水化或熟石灰的氫氧化鈣($Ca(OH)_2$)。熟石灰的型態可爲含水懸浮物、油灰或乾而細的粉末。

熟石灰與砂、水混合形成厚黏狀混合物(即所謂的灰泥)，會隨水分的蒸發、氫氧化鈣的沈澱與碳酸鈣的生成而變硬。另一進行較慢的反應是生成矽酸鈣。矽酸鈣與氫氧化鈣對石膏和水泥的結晶結合很重要。

製造 在大氣壓力下，當主要含有碳酸鈣($CaCO_3$)的石灰石加熱到分解溫度時，會分解產生生石灰和二氧化碳氣體，這個過程稱爲燒石灰或鍛燒。高鈣石灰石的鍛燒溫度是898°C，而白雲石灰石(dolomitic limestone)則爲725°C。鍛燒須於特別設計之旋轉或垂直的窯或爐中進行。就產率而言，應維持一定的最低分解溫度時間，而且產製過程中所生成的二氧化碳必須盡速地自窯爐中去除。實際上，爲確保石灰石粒子完全分解，都採用較所需最低溫度高的操作溫度。然而，若鍛燒溫度太高或加熱時間太長，則生石灰的多孔性會喪失而生成硬燒(hard-burned)或過燒石灰，這種產品的特點是多孔性低、密度高和化學反應性低。軟燒(soft-burned)石灰與用作耐火材料的硬燒石灰正好相反，它是經由相當低溫鍛燒而得，乃一多孔性高且具化學活性的材料。

商業用生石灰以塊狀、丸狀或粉末狀固體的型態生產。在美國，商業用生石灰含88%～94%的純氧化鈣。在歐洲和南美洲，商業用生石灰的純度較低。

石灰的種類 石灰的種類很多，大多數依所取得之石灰石種類、處理方式及用途而命名。

高鈣石灰得自含低於5%碳酸鎂的高鈣石灰石。在歐洲比在美國流行的鎂石灰產自鍛燒含5%～20%碳酸鎂的石灰石。白雲石石灰則源自白雲石石灰石($CaCo_3 \cdot MgCO_3$)，並含有20%以上的碳酸鎂。

有效石灰(available lime)一詞是用以評估石灰的濃度，表示生石灰或熟石灰中自由氧化鈣總含量。

富石灰(fat lime)是指石灰與水混合而形成細的白色粉末或柔軟性油灰，可用於建築。另一方面，貧石灰(lean lime)因是取自含高化率矽石、鐵和鋁等雜質的石灰石，故不易水化。

白雲石石灰的水合作用可以得到單水白雲石($Ca(OH)_2 \cdot MgO$)或高水合白雲石石灰($Ca(OH)_2 \cdot Mg(OH)_2$)。

農業用石灰是指以最少量水分水化的石灰。風化石灰(air-slaked lime)是生石灰暴置於濕空氣中而得，石灰吸收了大氣中的水分和二氧化碳，最後轉變成碳酸鈣和氫氧化鈣的混合物。高水合白雲石石灰是在熱壓器以水處理石灰而得，故亦稱熱壓石灰(autoclaved lime)或壓力水合物。水合石灰的比重範圍由2.3～2.9。

石灰或水合石灰用於結構目的者稱爲建築石灰。適用於膠泥的精製水合石灰則稱爲精石灰。由碳化鈣製備乙炔的石灰副產物稱爲碳化石灰，是一種具有乙炔氣味的灰色軟泥或粉末。

水硬石灰有時也稱作羅馬石灰，是將一含有矽石、礬土、鐵、氧化鎂的鍛燒後不純石灰石加以水合而得。水硬石灰的水化速度比一般石灰來得慢，可用於建築，提供能在水面下硬化的水泥。

化學石灰(chemical lime)乃一用於工業化學的純的生石灰或熟石灰。助熔石灰(fluxing lime)可用作生產鋼製品、非鐵金屬和玻璃的助熔劑。

柔軟糊狀的熟石灰若含過量的水分則稱石灰膏(lime putty)。石灰泥漿(lime slurry)是指一在含有過量水的懸浮液中之石灰水合物。泥瓦業所用灰泥的熟石灰稱爲泥瓦石灰(mason's lime)。石灰乳(milk of lime)是稀釋的石灰水合物的水性懸浮液。硫化石灰(sulfurafed lime)乃硫化鈣(CaS)，用於發光漆和脫毛劑。顆粒極細的乾燥熟石灰稱爲噴霧石灰(spray lime)。石灰水是一含氫氧化鈣的鹼性石灰水溶液。

LIME TREE 酸橙、歐洲椴樹

參見LIME； LINDEN.

LIMEHOUSE 萊姆豪斯

英國倫敦東端的一區，位於陶爾哈姆萊茨自治市(Tower Hamlets)斯泰普內區(Stepney)的泰晤士河北岸。一度是倫敦市東方人口的聚居地，今日有許多倉庫和碼頭工人、水手住在此區。1730 年興建的聖安娜教堂(St. Anne's Church)，是由雷恩(Christopher Wren)的助手霍克斯摩爾(Nicholas Hawksmoor)所設計。「萊姆豪斯」之名據傳言源自「石灰窯」(lime oasts)一字。

LIMEQUAT 酸橙柑

由酸橙與金柑(Kumquat)雜交所產生的雜交種橘果。果實是淡黃色，卵形，約 5 公分長。經濟價值不高。

LIMERICK, 2d Earl of 利麥立克伯爵二世

參見DONGAN, THOMAS.

LIMERICK 利麥立克

愛爾蘭西南部蒙斯特省一郡，位於善農河(R. Shannon)南岸。是肥沃的草原低地區。西部是海拔 365～425 公尺的高地，東部是地勢較高的老紅沙石山地。著名的草地主要用來放牧乳牛，牛奶送至各合作奶油乾酪廠以製造各種奶品——包括罐頭乳酪，特別是奶油。農場面積一般爲 20～32 公頃。豬亦食用取自奶油乾酪廠的脫脂牛奶，最後售與市區的工廠——製成美味的醃薰豬肉、火腿及其他豬肉品。

牛羣在各村、鎮每月舉行的市集中拍賣，或在利麥立克區養肥或供出口。今日蛋和家禽交易已銳減，因爲已停止對英出口。鎮是小型的貿易中心，但只有西紐塞(Newcastle West)和拉特克爾(Rathkeale)二鎮擁有都市型態。然而大多數的小地區本質仍爲鎮，並設有銀行、專業服務及商店。

利麥立克市坐落於善農河西部河灣最曲處，由諾爾斯(Norse)入侵者安居此地，並建造一座碼頭後建立。同時它擁有一座中世紀愛爾蘭聖公會大教堂及十九世紀天主教大教堂，大半地區爲壯麗的喬治時期建築。就歷史而言，本地以 1651 52 年抵抗克倫威爾軍隊，以及 1690-91 年抵抗奧倫奇的威廉軍隊而聞名。

今日仍以帆船運載穀物及一般貨物至利麥立克港，不過其主要的交通運輸爲公路和鐵路。工業傳統悠久，生產麵粉、醃薰豬肉和牛奶，製造傢具、工程和金屬品、糖果糕餅及成衣。

利麥立克是愛爾蘭西部第一大鎮，因與克雷郡(Clare)的善農機場相通，更增加其貿易量。機場位於鎮西方約 20 公里的善農河北岸。利麥立克或許較愛爾蘭其他許多鎮更能展現出過去對它的影響，因此對日減的遊客而言仍是一處觀光勝地。人口：市60,736；郡 161,611(1981)。

LIMERICK 五行打油詩

一種輕快的詩歌，由古典的五行形式組成。前面兩行和第五行押韻，每一行有 3 個韻腳。第三行和第四行押韻，每一行有兩個韻腳。其韻律主要是抑抑揚格(在兩個非重音的音節之後，跟上一個重音節)。第一行通常是介紹主要人物及背景，第二行開始動作，該動作在第三、四行展開，直到最後一行達到「邏輯上的瘋狂」爲止。以下這個例子是李爾(Edward Lear)所寫，也是這種形式最著名的代表作：

有一位留鬍鬚的老人，
他說：這正是我所害怕的——
兩隻貓頭鷹和一隻母雞，
四隻雲雀和一隻鶴鴿
都已將牠們的的巢築在我的鬍鬚中！

費迪曼(Clifton Fadiman)曾在《任何人都能做》裏提到「沒有其他詩的形成能夠和五行打油詩的完美相比。它有進行、發展、變化、速度、頂點，且十分值得背誦」。五行打油詩常常顯示出一種深思熟慮的技巧性，而且韻律的規則性是基本的，就像是言辭般精巧。儘管這種打油詩常常是像軼事趣聞一般，且常是淫穢的，但是它那易於記憶的形式更能幫助其應用，而這就像物理學或宗教學說般的多變化。然而，正是它不嚴格的押韻使這種打油詩首先被重視。其主題是沒有限制的——行末的城市名、鄉村名或人名等，常是靈感的來源：

有一個名叫漁夫的年輕小伙子，
他正在裂縫裏釣魚：
然後一隻露齒而笑的鱷魚
將漁夫拉進……
現在，牠們正在裂縫裏釣漁夫。

五行打油詩就像諷刺文學的表現形式一樣，針對顯著的人物和事物、政治及性等而作，而單純地爲了軼聞目的所寫的五行打油詩，則更是難以計算。

雖然這種打油詩先是以唱的方式出現，但是這種形式的起源並不清楚。這種形式在阿里斯托芬(Aristophanes)的戲劇《黃蜂》中曾出現，因爲其中有許多中世紀的抒情詩。另外莎士比亞的《暴雨雪》中斯特凡諾的歌曲也有類似的形式。眞正五行打油詩的第一本全集是《十六位絕妙老女人的歷史》(1821)，但是直到 1898 年，才將這個名詞正式納入英語系中。沒有人知道它的起源，而它和愛爾蘭利麥立克(Limerick)的關連則相當薄弱。

「五行打油詩的桂冠詩人」——李爾，從不自稱自己發明了這種形式，但是他的 200 首現代五行打油詩則造成了五行打油詩的流行。另外他寫的《胡鬧集》(1846)於 1861 年增編後，1863 年又增編一次，而且這種打油詩透過報紙和雜誌舉辦的五行打油詩競賽而蔚爲風尚。今日五行打油詩已經吸引許多現代詩人的注意，例如梅爾(Walter de la Mare)、艾略特(T. S. Eliot)和奧登(W. H. Auden)。雖然已引進音節優美的變奏，但還是標準形式最受喜愛。

五行打油詩是奇妙的英語，儘管它有拉丁文和法文的例子，但是它們不普遍也不成功。五行打油詩是盎格魯美洲(Anglo-America)的民俗文化之一，而且就像恩特梅爾(Louis Untermeyer)所寫的「當五行打油詩必須透過一種語言來過濾時，這種打油詩將會失去它的品質及特質，而且變得毫無意義」。參見LEAR, EDWARD。

LIMESTONE 利姆斯通

美國緬因州東北阿魯斯圖克郡(Aroostook)的鎮區，距加利伯(Calibou)以東 16 公里。離加拿大邊界以西 3 公里。周圍地區種植花生，在鎮內加工。羅林空軍基地就在附近。

1847 年，這個地區開始有人定居。不久，特拉夫頓將軍(Mark Trafton)和伊斯曼(B. D. Eastman)在利姆斯通河畔建了一個鋸木廠。1869 年設鎮。政府由市政委員會、市經理和市議會組成。人口 8,719。

LIMESTONE 石灰岩

具商業價值的沈積岩，主要是方解石或碳酸鈣礦物，但其成分、顏色或岩理都有很大變化。各種石灰岩構成近 10%的沈積岩，廣泛分布於全世界。

從岩理看來，石灰岩從細粒、等粒的石版質灰岩由細球狀組成粗粒岩石之魚狀石灰岩。大部分石灰岩是堅固、穩定持久的，特別是大理石這種變質岩，但某些則非常疏鬆，如白堊。易碎的泥灰岩是石灰岩和黏土的混合物。

高級的石灰岩被廣用爲建材，但可作此用途的礦床並不多；低級的常壓碎後用於築路，或是製造普通水泥或石灰泥、融鐵和煉鋼的助熔劑、耐火鍛造上及酸性土壤的中和。

化學工業使用石灰岩製造紙和玻璃、淨化水及其他用途。

成分 石灰岩最初的物質是方解石。然而，無論是固結成岩石前或後，都可能暴露於有鎂成分溶解在內的水中，使得有些鈣被鎂取代。礦物中的白雲石($CaMg(CO_3)_2$)便是這樣產生的。因此石灰岩可能是純方解石或方解石和石雲石的混合物，甚至成爲具經濟價值的純白雲石。後兩者是鎂石灰岩。在少數情

石灰岩是最具商業價值的沈積岩。

況下，方解石會在含鎂水體受交替作用後進一步產生菱鎂礦($MgCO_3$)。

純的石灰岩幾乎是白色、淺黃色或淡灰色，但經常含有雜質，如鐵氧化物、黏土、沙、磷酸鹽或有機質。若含有鐵氧化物則改變顏色呈淡黃或棕色。源青質石灰岩含有機物，有時爲黑色。由於石灰岩沈積的情況各地不同，故成分變化很大。因此在一特定的地點，其變化可從鐵石灰岩到鐵礦；從砂質石灰岩到砂岩；從泥質石灰岩到普通頁岩；從燧石質石灰岩到純燧石。

產狀和成因 石灰岩沈澱於許多不同的地質時期。大部分是有機成因，代表小植物和動物的鈣質遺體(通常是鹽水有機體)。在430～350萬年以前的志留紀和泥盆紀沈積的某些石灰岩中富含珊瑚礁化石；今日珊瑚形成的岩石以澳洲東海岸外的大堡礁爲代表。殼灰石(coguina)一部分由破殼以膠結物質鬆散地結合在一起。白堊由稱爲有孔蟲的原生動物的微細骨骼所組成。在許多情況下，最初的骨骼會受水波作用或隨後溶解分解得更細，形成鈣質軟泥，在地質時間內可固結成石灰岩且看不出或極難看出它的有機成因。

某些石灰岩可能直接自海水沈積而來，海中的二氧化碳會增加碳酸鈣的溶解。因此一經淺海的暖溫或經灌溉導致失去二氧化碳而沈澱爲石灰岩。某些種類如鈣華(Calcareous tufa)或石灰華(travertine)可從熱泉或冷泉沈積而來，而泥灰岩是在冰河侵蝕地區的內陸湖和沼澤常有的礦床沈積。

過去地質時間持續的熱度和壓力使得石灰岩變成大理石。此種改變包括從原來細粒石灰岩再結晶成較粗粒的岩石，如此可得到良好的光滑面。

大部分的大洞穴是含溶解二氧化碳的地下水挖掘石灰岩形成的。在所有石灰岩洞中最有名的是新墨西哥州東南地區的卡爾斯巴德洞窟(Carlsbad Caverns)。

LIMEWATER 石灰水

參見LIME.

LIMEY 英國佬

形容英國人的俚語用辭之一。從lime-juicer一字縮簡而來。這個詞源於西元十九世紀，當時英國水手多喝萊姆果汁來防止感染壞血病。

LIMIT 極限

當n以任意大的數代入時，數列a_n($n=1,2\cdots$)趨近於數L，則稱L爲數列a_n的極限。以符號表示爲：當$n\to\infty$時，$an\to L$；或是$\lim_{n\to\infty} a_n = L$。舉個簡單的極限例子：等式$.333\cdots=\frac{1}{3}$，此處$a_1=.3$，$a_2=.33$，以此類推，至$n\to\infty$時，$a_n\to\frac{1}{3}$。通常若$n$很大，則$a_n$的值與$L$就相當逼近。

長久以來，極限的觀念就以一種或他種型式存在著，例如，圓的圓周C即是經由極限方式求得的。參見ARCHIMEDES。

直到十九世紀，極限的觀念才由其原來的幾何描述中分離出來，而與算術形式融合，由此提供微積分學一個重要的基礎。法國數學家柯西(Augustin Cauchy)對它所下的定義是最精萃的一個，至今仍沿用 $\lim_{n\to\infty} a_n = L$，意即對任何正實數$\epsilon$會有一正整數$N$，使得所有$n>N$時，我們可得到$-\epsilon<a_n-L<\epsilon$，換句話說，只要 足夠大，數列$a_n$與$L$會極爲逼近，且精確至我們所希望的，即任意選定的距離ϵ內。距離ϵ是指近似值所要達到的精確程度，而「n足夠大」意指數列由某一項起所有在其後的每一項都與L相距ϵ的範圍之內。

極限概念在實變上有一個重要的推廣。若$f(x)$爲滿足上述性質的一個函數，則$f(x)\to L$，$x\to a$，意指當x與a十分接近時(但x不等於a)，$f(x)$趨近於L。較正式的寫法是：對於任意$\epsilon>0$，會有一數$\delta>0$，使得$-\delta<x-a<\delta$時，則$-\epsilon<f(x)-L<\epsilon$。參見CALCULUS。

LIMITATIONS, Statutes of 訴訟時效法規

依法制定之規章，內容明確規定在法院限定時間之內，可行使之特定的民事或刑事權利。這類法規與司法執行法律上補救規定有關，而不是此種權利存在與否的問題。

民事訴訟 時效法規的目的，在英美法的民事案件裏有時稱之爲一種「休息規定」(statute of repose)，係用來強迫於特定時間內行使一項民事權利，以防止詐欺或僞證，或是避免在該事件上「休息」或「睡著」一段長時間的人，就已失效的權利做任何主張。各種特殊的時效期間規定均不同：例如，法律可能禁止在兩年之後再對詐欺起訴；禁止對書面契約在六年後做任何主張；以及就土地之回復所有權事件在十年之後亦不得再主張。如果有不合理的遲延情形，則防禦用的必需證據可能變成無法取得，因爲證人可能死亡或不復記憶，或者相關文件遺失了。在美國，訴訟時效適用起訴地該州的法律規定，而不是依據權利發生地的法律來決定。但是，州可以藉由法令來承認並採用其他州的法律規定。

放棄權利的條件 對一個針對其提起的訴訟有效地辯護的人而言，時效是一種專屬個人的、既得的及徹底的防禦主張，當然此種權利只能由他來放棄。例如，債務人就部分本金或利息的事後支付行爲之默認，或甚至他僅是承認該債務，即暗示對時效利益之放棄，則該債務繼續存在，而且因此使得該時效期間重新開始計算。

特別的保護規定 時效法規通常是用來阻止或警告執行時造成不公平狀況的規定。實例包括：一位有權起訴但正處於一種特定的法律上無能力者(如：未成年人、受禁治產者)；以及被起訴者並非當地居民或已經離開該州超過一段短暫時間。當這些特別情況結束時，時效規定則繼續計算。只要不違背法律之禁止規定，私人契約的當事人可以針對此情形約定時效不完成的期間。

州的權力 由美國國會或州立法機關所制定的時效法規，是一種司法行政監督權力之運作。此種權力不能藉由司法程序的規則予以改變，而且只服從憲法規定的時效和依據所適用的法律規定之情況下時間限制的合理性才得變更。因爲罪行是一種對社會所造成的錯誤，和對於一個獨立個體之私人契約或侵權行爲的(私人的和非契約性的)錯誤不同——法令限制刑事訴訟程序可以提起的時間係爲一種主權的豁免法令。

時效法規和遲延行使權(laches)不同。遲延行使權利是一種衡平法上的學說，其拒絕司法上的救助是因不合理的延滯而損害其他人的利益，沒有特定期間的規定。

LIMITED MONARCHY 君主立憲制度

參見MONARCHY.

LIMNOLOGY 淡水生物學

研究內陸水域的生物產量及影響此產量因素的一門科學。淡水生物學揉合內陸水域特別是淡水水域的物理學、化學、氣象學和生物學，而構成一門新興的學科。

淡水生物學家通常把內陸水域分爲兩大類：一類是流動水域——例如小川、小溪、河流等；另一類爲靜止水域——像湖泊、池塘和沼澤等。研究內容包含了水的鹼度、混濁度、面積、深度及透光度；水域底層的性質；族羣數量和水中的植物、動物等。另有經濟問題的研究，例如可食性魚類的湖泊產量等；此外還研究某區域內魚類的食物、繁殖機會、微生物含量、捕食者存在以及其他生態方面等等因子。

LIMNOS 蘭諾斯

參見LEMNOS.

LIMOGES 里摩

法國利穆桑區(Limousin)的第一大城，上維埃納(Haute-Vienne)省治所在地及利穆桑計畫區首府。位於中央山地西部。以產里摩瓷器聞名，該項工業回溯至十八世紀。搪瓷飾品的製造始於中世紀，至十九世紀相當勃興。其他傳統工業則包括製鞋、紡織品、成衣及傢具。自一九六〇年代起發展較動態的經濟活動，包括生產非鐵金屬、電器設備及汽車零件。雖然利穆桑高地環境貧瘠、人口漸減，但本市經濟逐日擴展。

本市是高盧里摩維西斯(Lemovices)部落首都，在羅馬時代稱爲奧古斯托里屯(Augustoritum)。三世紀傳道人聖馬提雅爾(St. Martial)的墳塚在中古時代成爲一處重要的朝聖地。歷至中世紀，本市分兩區發展：舊城區和城堡區。祥和的舊城區坐落於綠草如茵的維也納河流域之上，包括1273年

開始以哥德式風格重建的聖德田大教堂(St. E'tie-nne)及十八世紀主教宮殿。位在山坡上的城堡區是以毀於 1791 年的聖馬提雅爾修道院爲發展中心。此城堡區街道狹窄，是本市重要的行政和商業活動中心。人口 132,935(1968)。

LIMOGES PORCELAIN 里摩瓷器

自十八世紀以來在法國里摩及附近一些工廠出產的瓷器。法國的陶瓷製造者一直希望能製造如中國人所製造的硬質瓷器(中國瓷器)，但法國缺少中國瓷器內必含的高嶺土材料。一七六〇年代後期，一位法國藥劑師在里摩附近的聖提勒(St.-Yrieix)發現了高嶺土礦。1771 年，葛雷勒(Grellet)兄弟及彩陶製造者馬賽(Andrē Massié)與化學家佛尼拉(Fourniera)在該地區創建了第一家瓷器工廠。初期出產以花朵裝飾略帶黃色調的桌上用瓷器。該工廠在 1781 年被路易十六購買，後又轉售他人。自 1784-96 年間，工廠生產無裝飾的白色瓷器，這些白色瓷器被送至塞夫爾(Sèvres)的皇室瓷器工廠，以當時流行的塞夫爾樣式加以裝飾。

十九世紀時，里摩附近的瓷器工廠急遽增加，其中一家美國人所有的哈維蘭工廠(Haviland)可能是當時美國最有名的瓷器工廠。這些工廠從這些看似用之不盡的高嶺土大量製造豪華的餐具及高品質的裝飾用瓷器，其中部分的產品送至巴黎製作細膩的花紋裝飾或以未裝飾的方式出售，提供當時一些追求時尚的淑女依自己的喜好製作圖案。里摩瓷器亦大量出口，特別是出口至美國。

在二十世紀後期，仍有 40 家工廠繼續生產。送至美國市場的作品除了印有工廠標誌外尚有「里摩，法國」的字樣，此與 1897 年的麥金利法(McKinley Act)內容一致，如此可使收集者知道產品的出廠日期。

LIMÓN, José 利蒙

西元 1908.1.12-1972.12.2。美國舞蹈家、芭蕾設計師及教師，曾對當代舞蹈造成極大的影響。生於墨西哥錫那羅亞州的古拉坎，1915 年到美國。他在亞利桑那州及加州長大，曾就讀於加州大學。後來搬至紐約學習繪畫，卻對舞蹈產生狂熱，並拜名創新者韓福瑞(Doris Humphrey)及魏德曼(Charles Weidman)爲師。但因二次大戰爆發，至軍中服役而中斷。

戰後，利蒙組成一小型巡迴表演團。1997 年他與藝術指導韓福瑞同組公司。韓福瑞小姐爲利蒙寫了不少作品，其中包括西班牙作品《爲桑契斯悲嘆》及軟性作品《大地之日》，兩者皆作於 1947 年。自 1958 年起，公司由利蒙獨自管理。到了 1970 年，他便不再跳那些作品了。

利蒙擁有西班牙-阿茲特克人獨特的美麗外貌及得利於血統身材優勢，創出了一種威嚴有力的舞蹈風格。他的芭蕾設計融合了其印第安與天主教的背景，以及對古典音樂的熱愛。後者乃源於其父對巴哈音樂的濃厚興趣。利蒙的作品始終深植於人類經驗，展現了藝術的高妙。他自己最喜愛的作品包括由《奧賽羅》改編重述的《荒地之舞》(*The Moor's Pavane*, 1949)，以及美洲印第安人的男性之舞《無言之歌》(*The Unsung*, 1970)。卒於紐澤西州弗萊明頓。

J. 利蒙 美國舞蹈家，圖爲利蒙和B.瓊斯在《荒地之舞》中的一幕。

LIMÓN 利蒙

哥斯大黎加東岸一港都，亦稱爲利蒙港。爲該國在加勒比海的首要海港，與西邊 105 公里處的首都聖合塞(San José)有鐵路相通。

該市雖依古印第安村落遺址闢建，卻是一個新城，1876 年創建。旋即由聯合水果公司開發成爲中美洲首要的香蕉港。一九三〇年代中期罹患植物病害，迫使蕉農放棄東部的香蕉園，遷往西岸。一九六〇年代本區的香蕉種植業再度復甦。人口 19,432(1963)。

LIMONITE 褐鐵礦

一種含水氧化鐵，可能是針鐵礦的非晶質型式。與黏土混合時會形成名爲黃赭石的顏料。

褐鐵礦是從棕到黑色，具玻璃光澤，缺乏有秩序的結晶構造。有時含少量赤鐵礦、黏土礦物或氧化錳。褐鐵礦經常來自先前存在的鐵礦，呈岩球、土狀或鐘乳石塊狀。是所有外觀看起來帶鐵的岩石，也是使黃黏土或土壤呈黃色的原因。產地非常多，但許多記錄爲褐鐵礦的產狀，現在則被認爲是針鐵礦。參見 GOETHITE。

成分 $FeO(OH) \cdot nH_2O$；硬度 5～5.5，但土狀者低達 1；比重 3.6～4；非晶質。

LIMOSIN, Léonard 利莫贊

約西元 1505-1577。法國藝術家，爲里摩派的琺瑯畫家，以肖像畫著稱。生於里摩。里摩自中世紀以來即爲琺瑯器的重鎮，亦是瓷釉、琺瑯業者的主要聚集地。利莫贊於 1535 年爲宮廷工作，1548 年爲亨利二世的宮廷侍從。

利莫贊將具有義大利風格的楓丹白露畫派之優雅引進里摩的瓷器中。工作室生產各種色彩鮮明的琺瑯製品，如杯、盤、器皿和飾片等，但最著名的仍是名人的肖像畫，包括亨利二世、普瓦捷(Diane de Poitiers)和喀爾文。

L. 利莫贊

1547 年，繼普利馬蒂喬(Primaticcio)和羅謝爾(Michel Rochelet)之後，爲法蘭西斯一世製作十二幅巨大的使徒畫圖。他並非只是琺瑯畫匠，而是能夠創作、設計的藝術家。1564 年協助設計凱瑟琳(Catherine de Médicis)和查理九世入主波爾多的慶典布置。

LIMOUSIN 利穆桑

法國中部一區，位於中央山地西北邊，境內河谷深廣，丘陵起伏。本區及其第一大城里摩(Limoges)之名源於勒摩維西斯族(Lemovices)，該部族在西元前 49 年羅馬人征服利穆區以前已控制本區。三世紀時由聖馬提雅爾(St. Martial)行基督教化，使後來修道院在城鎮的成長中扮演著舉足輕重的角色。繼羅馬帝國瓦解後，本區被野蠻人占領，至六世紀早期則臣屬於法蘭克人。

中世紀期間，利穆桑區依恃於亞奎丹(Aquitaine)。1252 年亞奎丹的埃萊亞諾(Eleanor)下嫁後來的英王亨利三世，遂隸屬英國統治。往後三百年間，英法兩國爭奪本區控制權。此時期的教會深具影響力，並有三位教宗是該區居民。煉金和搪瓷製品等工業也得自於教會的贊助。里摩子爵封地被阿爾布雷家族(Albret)視爲法國封地，亨利四世執政時才淪爲法國王室所有。1738 年法國王室納入利穆桑全區。1790 年此區大部分規劃爲克壘茲(Creuse)、科雷茲(Corréze)和上維埃納(Haute-Vienne)三省。

大體而言，本區在十八世紀以前經濟退卻，至十八世紀先後數位先進的總督包括杜爾哥(Turgot)在內，開始提倡農業和發展工業。十九世紀時瓷器、紙和皮革製品的生產加速。現代肥料的引進大大地增加了可用牧地面積。二十世紀興建的水壩是利用克壘茲河及多敦河(Dordogne R.)的河水發電。

蝛科笠貝

LIMPET 蝛

俗稱帽貝，水生性貝類，外覆帽狀或碟狀殼，多附著在海邊岩石上，但體形迷你的Ancylidae科則棲息於淡水池塘、溪流中。海產帽貝體形差異極大，有體長 35.5 公分的墨西哥產的蝛屬(*Patella*)，也有小至僅比一粒稻穀略大的加州糠帽貝(*Acmaea paleacea*)。北美東岸最常見的龜殼蝛(*Acmaea testudinalis*)體長約 2.5 公分；淡水產的帽貝則通常僅有 6 公釐長。

帽貝以平均每平方公分 0.19 公斤的吸附力緊黏住岩石或其他可支持的物體，而其流線型的外殼可保護牠們免受波浪的拍擊。取食在晚上低潮時進行，以多種海藻爲食物。

大多數帽貝爲雌雄異體，如蝛科(Patellidae)和青螺科(Acmaeidae)。當雄貝把成熟精子釋放出來，雌貝受到刺激亦把卵排出，與精子受精。孵化後幼貝無外殼保護，牠們在水中浮游數天，直到外殼生成，然後找到合適的堅固物體安定下來並附著其上。菊花螺科(Siphonariidae)的擬扇貝爲雌雄異體。

LIMPKIN 秧鶴

學名*Aramus guarauna*，屬鶴形目(Gruiformes)秧鶴科(Aramidae)。

分布於美國東南部至阿根廷中部間樹木繁盛的開闊沼澤中的一種大型鳥類。雖然秧鶴表面看起來像是大型的秧雞，但實際上牠與鶴的血緣較接近。

秧鶴體長 54～71 公分，有巨大的頭、長喙、長頸和細長的腿。羽毛爲深橄欖褐色，身體的上方部分帶有綠色光澤。頭部、頸部和偶爾在背部的羽毛夾雜著白斑。

秧鶴 分布於美國東南部及阿根廷中部的鳥類。

即使秧鶴不具蹼足，但卻擅泳。喜棲於水淺之處，大型淡水球螺貝類爲主要食物來源。秧鶴利用長喙將螺體移出，保持螺殼的完整。其叫聲響亮悠長淒厲，且夾雜無數的喀喀聲。

秧鶴通常用燈心草或樹枝築成淺窩，位於水面上的低植被區或於灌木叢、樹叢中，位置有時候高達 5 公尺。每次產 4～8 枚雞以棕色斑點的淡黃色卵。雙親共同抱卵並撫育幼鳥，幼鳥體被暗色絨毛。

LIMPOPO RIVER 林坡坡河

流貫非洲東南部四國，流域面積 500,000 平方公里。全程 1,600 公里中大半將南非特蘭斯瓦省與其北部的波扎那及羅得西亞屬開。並在莫三比克注入印度洋。

林坡坡河源於特藍斯瓦省維瓦特蘭地區(Witwatersrand)，源頭稱爲鱷魚河(Crocodile R.)。分兩支向北及西北流，左支流與馬里科河(Marico R.)匯合，以下通稱爲林坡坡河。該河折向東北，繼之向東，穿越於南非高原廣大的窪地之間。它並在墨西拿(Messina)附近流經三處瀑布和急流，河流陡降 240 公尺，經 130 公里後抵達莫三比克海岸平原。至此轉東南流，與其最大支流奧利凡茲河(Olifants R.)匯合；該支流發源於維瓦特蘭。

林坡坡河在與奧利凡茲河匯流後以下的行程終年可通航。上游航程在冬季通常水源滿布。莫三比克已在該河沿岸興建多項灌溉工程，包括圭哈水壩(Guija Dam)。在特藍斯瓦省境內的支流也已興建水壩。

LIMULUS 鱟

參見HORSESHOE CRAB.

LIN HSIANG-JU 藺相如

生歿年代不詳。戰國時代趙國名臣。爲趙宦者令繆賢之舍人。時趙惠文王得楚和氏璧，秦昭王使人知會趙王，願以 15 城交換和氏璧。趙王苦無良策應付秦王，值繆賢推薦藺相如，乃問相如對策。相如自願使秦，並以「城入趙而璧留於秦，城不入趙則將完璧歸趙」爲對策。後相如獻璧予秦王，秦王大喜，傳示左右大臣。相如以秦王無意償趙城，乃用計使侍從懷璧回趙，不辱使命。其後秦亦不以城予趙，趙亦不予秦以璧。趙王乃拜相如爲上大夫。不久，秦伐趙，殺趙 2 萬人。秦王復遣使者告趙王，欲會於西河外澠池。相如遂隨趙王與秦王會於澠池。時秦王請趙王鼓瑟，並請御史書於史冊。相如不服，乃請秦王擊缶，書於史冊。秦、趙之宴，秦終不能加辱於趙國。宴罷，趙王拜相如上卿，位於廉頗之上。廉頗不服，欲辱相如，相如避之，以兩虎相爭，恐秦加害於趙。廉頗聞之，乃負荊請罪，從此成爲刎頸之交。

廉頗東攻齊，又伐魏之防陵、安陽。數年後，相如率兵攻齊，至平邑而止。後趙奢破秦軍於閼與，趙惠文王賜號爲服君，與相如、廉頗並列。迨趙孝成王即位，秦與趙兵戰於長平，時趙奢已死，相如病篤，趙乃遣廉頗應戰，秦軍數敗趙軍，趙軍以守爲攻，不理秦軍挑釁。但趙王相信秦之謠言，以爲秦所懼者爲趙奢之子趙括，乃命趙括伐廉頗。相如阻之，趙王不聽，命趙括統軍。趙括更改廉頗戰術，易置軍使。秦將白起聞之，絕其糧道，使趙軍分崩離析，趙軍大敗，此後數困於秦。(參考：《史記》〈廉頗藺相如列傳〉)

LIN HSIEN-T'ANG 林獻堂

西元 1881-1956。日本統治時期台灣的民族運動家。名大椿，號灌園。台灣台中霧峰鄉人。生於清光緒 7 年(1881)。父文欽，與握有中部樟腦專賣權的朝棟合營「林合公司」，從事樟腦事業，成爲大地主。獻堂 7 歲入家塾蓉鏡齋，受業於何趨庭，在國學教養上受益良多。21 年(1895)，台灣割予日本，獻堂率全家四十餘人內渡泉州避難。台灣局勢穩定始返。31 年(1905)，任台灣製麻株式會社(公司)董事。曾閱讀《萬國公報》、《新民叢報》、《民報》等，心折梁啓超提倡之民族、民權主義。33 年(1907)遊東京，邂逅梁啓超。宣統 2 年(1910)，加入「櫟社」，企圖以此作爲民族運動之團體。翌年，梁啓超遊台，勸獻堂採取非暴力的民族運動。

1914 年，結合全島紳士、富豪，積極爲台人爭取教育權，故有公立台中中學(即今省立台中一中的前身)的創設。1918 年，任「台灣電力株式會社」創立委員及「台灣製紙株式會社」董事。翌年，赴日領導台灣留學生，呼籲日本政府撤廢「六三法案」。同年，留日學生成立「啓發會」，獻堂爲會長，但因看法不同及經費濫用，宣告解散。次年，由獻堂領銜向日本國會提出「台灣議會設置請願表」。1921 年，成立「台灣文化協會」，獻堂被推爲總理。但日本總督府開始採取彈壓手段，令參與之公職人員辭職，專賣人員吊銷執照。

1923 年，原《台灣》雜誌改組，更名爲《台灣民報》，獻堂爲社長。同年，「文協」活動之際，總督府繼續施以彈壓，並授意辜顯榮、林熊徵組織「公益會」，和「文協」相抗。1926 年，與陳炘籌設大東信託，董監事均爲中部地主及「文協」支持者，除爲台人謀經濟利益，也有政治色彩。1930 年，因「文協」陣營分裂，乃與蔡培火等組成「台灣地方自治聯盟」。1932 年，台灣議會設置請願活動被迫解散。1937 年，爲避台灣總督府迫害，赴日避難 3 年。1943 年，被遴選爲日本貴族院議員。1945 年，日本投降，曾赴南京參加受降典禮。翌年，代表晉見蔣委員長，捐獻 5,000 萬圓。同年起，歷任省參職員、省府委員、台灣省通志館長等職。1949 年，客居日本。1956 年病卒。(參考：林獻堂先生紀念編纂委員會編《林獻堂先生紀念集》；張正昌《林獻堂與台灣民族運動》)

LIN PIAO 林彪

西元 1907-1971.7.27。中國共產黨領導人之一。原名毓容，又名育容。湖北黃岡人。清光緒

林彪　中國共產黨領導人之一。

33年(1907)生。1919年，入黃崗淺新學校。1921年，入武昌共進中學。1925年，五卅慘案起，代表武漢學生至上海出席全國學聯會議，加入社會主義青年團。同年，入黃埔軍校第四期，並加入中國共產黨。翌年，軍校畢業，任國民革命軍第四軍第十二師獨立團排長。1927年，中國國民黨實行清黨，林彪也名列通緝名單。同年，葉挺、賀龍等策動南昌暴動失敗，向南流竄，林彪隨軍進入井崗山。隨後朱德改編所屬部隊爲縱隊，由朱德任縱隊司令，陳毅任黨代表，以林彪爲支隊長。迫朱德接受國民革命軍改編，林彪轉任第十六軍140團連長。1928年，林彪任「工農革命軍」第一師第一團第一營第二連連長，配合朱德在湖南宜章、郴州等縣發動年關暴動。翌年，任「中國工農紅軍」(簡稱「紅四軍」)第一縱隊司令員，至贛南閩西打游擊戰。1930年，任「紅一軍團」第四軍軍長。同年，參加第一次反圍剿戰爭。

1931-33年，連續參加多次反圍剿戰爭，軍事委員會南昌行營曾懸賞活捉林彪。1934年，於「工農兵蘇維埃」第二次全國代表大會上，當選爲「中央蘇維埃委員會」中央執行委員。同年，率「紅一軍團」參加長征。1936年，中共中央遷至保安，成立「中國抗日紅軍大學」(簡稱「抗大」)，林彪任校長。翌年，「抗日紅軍大學」易名爲「中國人民抗日軍事政治大學」，遷到延安，林彪續任校長。同年，抗戰軍興，接受國民政府改編紅軍爲國民革命軍第八路軍，林彪任115師師長。1938年，在晉西作戰負傷，返回延安療養。翌年，赴莫斯科就醫，旋任中共駐蘇聯代表。

1942年，返回延安，任中央黨校副校長(兼校長毛澤東)。同年，參與國共談判。1945年，抗日勝利，任中共山東軍區司令，率115師入遼東。翌年，繼彭眞爲中共中央「東北局」第一書記，拒絕軍調小組進入中共東北占領區。1948年，任「中國民主聯軍」(後改稱「東北人民解放軍」)司令員。同年，與蘇聯代表談判，以物資交換蘇聯武器。1949年，林彪軍進入北平，後兼任中共和談代表團代表。翌年，任「中南軍政委員會」主席、中南軍區司令員等職。1951-53年，歷任「人民革命軍事委員會」副主席(毛澤東爲主席)、「國家計畫委員會」委員、第一屆「人大」代表。1954年，因涉及「高(崗)饒(漱石)反黨聯盟」被免去政治局職務。翌年，於中共七屆五中全會上，獲補選爲中央政治局委員。1959年，繼彭德懷爲國防部長，並兼中共中央軍委會副主席。

1964年，任第三屆「人大」代表，並輯印《毛主席語錄》，在軍中展開「學習雷鋒運動」。翌年，連任「國務院」副總理兼國防部長。1966年文革起，二度成爲中共中央唯一副主席，爲毛澤東接承人。1969年，於中共九全大會上，代表中共中央作政治報告，大會通過新黨章，總綱列明：「林彪同志是毛澤東同志的親密戰友和接班人。」翌年年，於中共九屆二中全會上發動政變未遂。1971年，由于林立果起草「五七一工程紀要」，計劃武裝政變失敗，與妻葉羣、子林立果搭機逃往蘇聯，在蒙古上空墜機身亡，年65歲。(參考：國際關係研究中心編《中共人名錄》)

LIN PU　林逋

西元967-1028。北宋詩人。字君復，杭州錢塘人。少時早孤，努力讀書，爲章句科舉之學。性情恬淡，好古慕聖賢，不迫求名利。家中貧寒，衣食不足，卻能安之若素。初遊江、淮間，後歸杭州，在西湖孤山結盧卜居，二十年足跡不履城市。宋眞宗聞其美名，賜粟帛，並令官吏歲時慰問照拂。薛映、李及在杭州每次拜訪他都要清談終日。曾自築墳墓於草廬之側，臨終作詩曰：「茂陵他日求遺稿，猶喜曾無封禪書。」顯示其一貫高蹈的作風。

死後，州郡上聞，仁宗嗟悼，特賜謚和靖，世稱「和靖先生」。通擅行書，又喜作詩，其詞澄淨峭特，多有奇句。稿成往往隨手棄置。有人問他爲何不收錄以傳後世，他說：「我正隱跡山林，不想以詩成名，何況傳到後代呢？」可是好事之徒往往把他的詩記錄下來。有一次在臨江作客，李諮正考中進士，還未成名，林逋對人說：「他具有公輔的材器。」逋死後，諮正好出京任州守，爲他素服戴孝，率其門人臨壙七天，厚葬之，刻遺句於壙中。林逋一生未娶，無子，性愛植梅養鶴，因而有「梅妻鶴子」的雅稱。他的詩以詠梅詩「疏影橫斜水淸淺，暗香浮動月黃昏。」最膾炙人口；此外如「雪後園林才半樹，水邊籬落忽橫枝。」亦頗精彩。著有《和靖先生詩集》四卷，收錄詩三百多篇，梅堯臣爲之作序。

LIN SEN　林森

西元1868-1943.8.1。清末民初政治人物，國民黨元老。字子超，號長仁，又號天波，晚年別署青芝老人。清同治7年(1868)生，福建省閩侯縣人。光緒3年(1877)入美國教會設立之培元學校。7年(1881)，考入美國教會設立之鶴齡英華書院。10年(1884)，任職台灣台北電報局。21年(1895)，台灣割讓日本，林森內渡回閩。後又回台聯絡同志，策劃反日，因日人偵察甚嚴，乃南下任台南法院嘉義支部通譯。翌年，復返福州。31年(1905)，加入同盟會。辛亥革命以後，九江光復，被舉爲民政長。又受任爲江西省出席臨時參議院代表。

1912年，被選爲南京臨時參議院議長。同年，當選福建省第一屆國會參議員。翌年，當選參議院全院委員長。後赴美主持黨務，遴選青年同志20人赴美國航空學校受訓，培養早期空軍幹部。1917年護法期間，任大元帥府外交部部長。1921年，國會在廣州復會，被選爲國會非常會議議長。翌年，任福建省長。1923年，任廣州大本營建設部長兼治河督辦。1924-27年間，歷任中央執行委員、海外部部長、國民政府委員、中央特別委員會委員、中央監察委員會常務委員、立法院副院長。1931年，被國民黨中央推派作環球之旅。出國期間，被推選爲立法院長。翌年，被推選爲國民政府主席。1943年，卒於四川，享年75歲。(參考：吳相湘《林森垂拱而治》；朱匯森《林森傳》)

LIN SHU　林紓

西元1852-1924。現代學者、翻譯家。原名群玉，字琴南，福建閩縣人。幼年孤苦，賴叔父靜庵撫養。10歲從同縣薛則柯求學，則柯讀《禮記》的〈檀弓〉一篇到防墓崩，就掩卷痛哭，紓也跟著飲泣，則柯很欣賞他的慧悟，悉心教他杜甫詩和歐陽修古文。偶在家中覓得叔父藏書《毛詩》、《簡書》、《左傳》、《史記》殘本，大喜過望，用功攻讀。到了20歲後，已校閱二千餘卷。光緒8年(1882)中舉人，再應禮部試不第，26年(1900)入京師，入五城中學教書。不久改任京師大學堂教習。與高鳳岐、鳳謙兄弟交情甚深，儘紓喪髮妻，愁悶無聊，高氏介紹精通法文的友人王壽昌，王對林說：「請你跟我一起翻譯一本書，你可以解愁舒悶，我可以介紹一本名著給國人，豈不一舉兩得！」遂同譯小仲馬的《茶花女》，書一出版，十分受讀者歡迎，於是對翻譯西方小說的興趣大增。正好高鳳謙主持商務印書館編譯工作，遂約他專譯歐美小說，前後共156種，合計1,200萬字。入民國，曾爲段祺瑞謀主的徐樹錚，喜讀桐城之學，賞識林紓的文才，推薦他主持徐所創辦的正則學校。樹錚敗，紓亦退隱。

紓爲人剛直，木強善怒，責人甚嚴：但富有熱情，常急人之難。業師薛則柯家貧，紓常予周濟。作文宗法桐城派，雖翻譯西方小說，也用桐城義法，有時深奧如漢魏文章。當時胡適提倡新文學，反對文言文，斥責林紓爲「桐城餘孽」。他心中不甘，作小說《妖夢》、《荊生》等反唇相譏。作文時落筆成篇，不改一字，既速又工。其文字頗有神韻，但不懂西文，所譯多由魏易、陳家麟等口述，所以難免有不忠於原文處。但他以古文譯歐美小說，不但在文學史上開一新道路，對新文學的發展也有直接或間接的影響。又工詩畫。書室中設二桌，一桌畫畫，一桌作文。所居多楓葉，因取意「楓落吳江冷」的名句，自號「冷紅生」。除翻譯外，自著書有《畏廬文集》、《畏廬續集》、《畏廬詩存》、《春覺齋論文》、《畏廬瑣記》、《韓柳文研究法》等。還有小說《金陵秋》、《官場新現形記》，以及傳奇《天妃廟》、《合浦珠》等十餘種。

LIN TSE-HSÜ　林則徐

西元1785-1850。清代禁煙名臣。字元撫，一字少穆，晚號竢村老人。13歲郡試居冠，補弟

子員。20 歲舉於鄉。閩撫張師誠識之，延請入幕。嘉慶 16 年(1811)中進士，選庶吉士，授編修。25 年(1820)補御史。道光 2 年(1822)，授淮南道。翌年，擢江蘇按察使。4 年(1824)，奉命赴南河督修堤工。7 年(1827)，按察陝西，又遷爲江寧布政。10 年(1830)，補湖北布政使，旋調河南。翌年，調江寧，遂擢東河總督。12 年(1832)，調江蘇巡撫。

道光 17 年(1837)，擢湖廣總督，時荊襄苦水患，則徐往往親自監督修堤工程。翌年，進京覲見，時英國大量輸入印度鴉片，道光乃命則徐爲欽差大臣，趕赴廣東查辦，並節制該省水師。19 年(1839)，則徐命英船交出二萬餘箱煙土；一面訂專條：以後英人如果夾帶鴉片，「人即正法，貨物充公」；一面在廣東中路海口虎門建築砲台。20 年(1840)，林氏又在官涌、尖沙咀兩處建築砲台。英國加派伯勞(Bremer)統帶船隊前來幫助英國領事義律(Charles Elliot)，林氏乃奏請分令沿海各省嚴加防備。伯勞首先攻陷浙江定海，後又轉回虎門生事。道光改派琦善爲欽差大臣，到廣東查辦，並把林氏撤回，聽候嚴議處分。翌年，派赴浙江鎮海協辦軍務，旋又遣戍伊犁。後在路上奉旨免戍，暫留東河襄辦河工。道光 22 年(1842)，河工完竣，遂遣戍伊犁。25 年(1845)回京，署陝甘總督。翌年，實授陝西巡撫。27 年(1847)，升雲貴總督。由於雲南漢人、回人互相仇殺十幾年，則徐乃分別曲直，督兵痛剿，平定漢回之爭。29 年(1849)，告病返鄉。咸豐初年，洪秀全、楊秀清在廣西金田起事，大學士潘世恩等人竭力推舉林氏平亂，咸豐乃命之爲欽差大臣，前往廣西會同地方官剿辦。同年署理廣西巡撫。則徐帶病趕路，卒於潮州，享年 66 歲。(參考：羅伽編《清代名人傳》；朱傳譽編《林則徐傳記資料》)

LIN YU-TANG 林語堂

西元 1895.10.10–1976.3.26。現代散文家、翻譯家及批評家。原名和樂，大學時改名玉堂，後又改名語堂，筆名毛驢、宰予、宰我，豈青及薩天師。福建龍溪人，父爲基督教牧師。1911 年畢業於廈門尋源書院，隨即考進上海聖若望大學文科，1916 年畢業，入清華學校教英文三年。1919 年婚後即赴美國哈佛大學研究語音學，得碩士學位。1920 年遊法，次年赴德國耶拿大學、來比錫大學研究。1923 年獲來比錫大學博士學位，返國任北大教授、北京女子師大教務長及英文系主任。1926 年離開北平至廈門大學任文學院長，網羅魯迅等名家任教。1927 年任國民政府外交部祕書。1932 年 9 月創辦《論語》半月刊，後又辦《人間世》、《宇宙風》半月刊，旋因事赴美，1936 年返國，在上海辦人間書屋，出版《人間叢書》。1939 年又赴美。抗戰勝利後，他醉心研究中文打字機。1947 年應聯合國的邀聘到巴黎主持聯合國教科文組織文藝組。1950 年返美，1952 年創《天風》月刊，由女兒林太乙主編。1954 年任南洋大學校長，次年辭職返美。1966 年返台定居。1967–71 年在香港編成《當代漢英詞典》。1975 年國際筆會 41 屆大會推選他爲總會副會長。

林語堂 中國現代散文家、翻譯家及批評家。

他的散文清晰不亂，如行雲流水，行所當行，止所當止，說理、抒情兼擅，尤長幽默與諷刺，因而得有「幽默大師」的雅號。爲文主張暢所欲言，倡導言志的文學；最重視晚明性靈小品，個人作品亦受其影響，兼受英美十八、十九世紀名家小品之啓迪。常在作品中闡揚中國文化與藝術精神。

著有英文著作 34 種，如《吾國與吾民》、《生活的藝術》、《京華煙雲》、《風聲鶴唳》、《朱門》、《中國與印度之智慧》、《匿名》、《唐人街》、《紅牡丹》、《賴柏英》及《蘇東坡傳》等。中文著作有《大荒集》、《我的話》、《錦秀集》、《女子與知識》、《幽默小品集》、《創造集》、《行素集》、《月亮與臭蟲》、《歐風美雨》及《無所不談集》等。

另譯有《勵志文鈔》(美國馬爾騰普)及《賣花女》(英國蕭伯納的劇本)等。

LINACRE, Thomas 利納克爾

約西元 1460–1524.10.20。英國古典派學者、教師，對於振興希臘與羅馬的研究風潮，厥功至偉。可能生於坎特布，在牛津就學。曾赴義向古典學者求教，獲帕多瓦大學醫學博士學位。

1491–1500 年在牛津大學教授醫學和希臘文，期間的學生包括莫爾(Thomas More)、伊拉斯謨斯(Desiderius Erasmus)兩人。隨後在倫敦開業執醫，同時擔任亨利七世之子亞瑟王子的教師。1509 年任亨利八世的御醫，1523 年任瑪麗公主教師。1518 年創立倫敦皇家內科醫師學會，任會長迄至去世。

1520 年成爲一名牧師，專注於寫作。著有拉丁文文法，並將亞里斯多德和加倫(Galen)的希臘文著作譯成拉丁文。

LINARES 利那拉斯

西班牙南部安達魯西亞地區一城市，位於哈安省(Jaen)摩倫那山麓地帶(Sierra Morena)。

爲一良質鉛礦開採中心，設有冶金工業，也製造陶瓷器和化學品。附近是伊比利人遺址及羅馬古鎮卡斯圖洛(Castulo)；西元前 208 年阿非利加努斯(Scipio Africanus)在此擊敗迦太基人。人口 50,516(1970)。

林肯 美國第十六任總統。

LINCOLN, Abraham 林肯

西元 1809.2.12–1865.4.15。美國第十六任總統。在美國歷史關鍵時期的南北戰爭前就職，戰爭結束後遇刺，但戰爭所隱藏之問題仍未解決。

他以正直睿智、悲天憫人及在拓荒的成長歷程中所陶冶之健全個性來擔任總統，但成長歷程上也有缺陷——自學出身、文化水準不高及缺乏行政和外交技巧。人雖機智聰慧，但講話並不刻薄，而以溫和的幽默聞名。在當選總統時僅小有名氣且缺乏政治經驗，但其後證明自己是一位成功的政治家。最重要的是他堅守信念，爲維護北方聯邦體制鞠躬盡瘁。

林肯或許是最毀譽參半的美國總統。他普受人民敬愛，但在執政期間卻因是國家重要事務的決策者和負責人而受到不同黨派的攻擊。雖然其聲望隨時代變遷而浮沈，但顯然是位偉大的總統。他堅定並誠實地引導國家度過最危險的時期，並對塑造總統的職位產生持久的影響。

美國第十六任總統(1861–1865)

出生：1809 年 2 月 12 日生於肯塔基州霍金維爾
最高學歷：無
宗教信仰：無
職業：律師
婚姻：1842 年 11 月 4 日與托德小姐(1818–1882)於伊利諾州春田市結婚
子女：羅伯特(1843–1926)；愛德華(1846–1850)；威廉(1850–1862)；托馬斯(1853–1871)。
兵役：1832 年黑鷹戰爭時擔任連長
綽號：誠實的亞伯
黨籍：輝格黨；共和黨。
當選總統時住處：伊利諾州
當選總統前公職：伊利諾州衆議員(1834–42)；伊利諾州聯邦衆議員。
去世：1865 年 4 月 15 日卒於華府
埋葬地：伊利諾州春田市的橡樹羣公墓

他大步邁進解放奴隸，一度使他被視爲「偉大的解放者」，然而在一百年後民權運動得勢時，林肯在關於平等權的審愼漸進態度卻受到批評。如果就歷史的觀點評斷，我們可以看出他遠較大多數自由主義的見解前進，其英名將永垂青史。

早年生活

生於肯塔基州霍金維爾(Hodgenville)附近的一座簡陋木屋，青少年時期在貧窮邊緣度過，甚至連接受教育、文化或社交活動的機會都很少。

先世 林肯的祖先可以完整地追溯到塞繆爾・林肯(Samuel Lincoln)，他是一位來自芙格蘭欣厄姆的織工學徒，1637 年定居於麻薩諸塞的欣厄姆。家系從他下傳，經麻薩諸塞殖民地欣厄姆及錫楚埃特的莫迪凱・林肯(Mordecai Lincoln)，賓夕法尼亞殖民地伯克斯郡的莫迪凱，維吉尼亞殖民地伯克斯郡及羅金厄姆郡的約翰，以至林肯總統的祖父亞伯拉罕。他大約於 1782 年經維吉尼亞州遷至肯塔基州，定居於路易斯維爾以東的休斯站附近，而在 1786 年印第安人的伏擊中喪生。

亞伯拉罕幼子托馬斯(Thomas)，爲林肯總統的父親，1778 年 1 月 6 日生於維吉尼亞州羅金厄姆郡。父親去世後，托馬斯到處漂泊，最後定居於肯塔基州哈丁郡，在那裏學習木工、耕作，並打些零工。他並不如有時被描述的那樣不中用，而是一位誠實且有良心的謙謙君子，很受鄰人的敬重。然而，他實際上沒有受過教育，勉強能潦草地寫出他的名字。

1806 年 6 月 12 日與托馬斯結婚而成爲總統母親的南茜・亨克斯(Nancy Hanks)，至今仍身世如謎。其生日不詳，有關記述也互相矛盾。學者對釐清亨克斯小姐混亂的家譜感到失望，而且南茜出生的合法性仍是爭論的主題，但林肯本人顯然相信其母是婚生子女。不管怎樣，南茜出身卑微，由嫁給斯帕羅(Thomas Sparrow)的姑媽貝賽・亨克斯(Betsy Hanks)撫養，全然未受教育。

童年 托馬斯與南茜在肯塔基州伊麗莎白鎮建立家園，第一個孩子撒拉(Sarah)於 1807 年 2 月 10 日出生。1808 年 12 月，托馬斯在諾林溪的南支流購買一塊土壤貧瘠的農場，林肯即生於此。在他兩週歲生日後不久，家人遷徙到諾布溪畔一塊較肥沃的農場：諾布溪是羅曼河的支流，在峭壁與斷崖環繞的肥沃低地區中。由路易斯維爾到那士維的舊日昆布蘭小徑從旁經過，林肯從小目睹有活力文明——移民、小販、巡迴講道的牧師及一羣背負枷鎖的奴隸。這或許是他第一次對人類束縛的觀點，因爲該地區的小地主不適於擁有奴隸，而且當地林肯所屬的浸信會亦反對奴隸制度。

像大多數的當地兒童一樣，林肯幼時即從事零工，但有時也和姐姐撒拉到離家 3 公里的木屋校舍上課。後來南茜生了第三個孩子托馬斯，但不幸夭折。

肯塔基移民的一個老問題是有缺失的土地權狀，此問題特別困擾托馬斯。由於土地權狀的一點瑕疵，他喪失了在結婚前所買的部分農地，而他在肯塔基的另外兩塊農地也涉入訟案。此外，也由於其流浪癖性而決定遷徙到印第安那州，因可以直接向政府購買土地。

1816 年 12 月林肯家族開始向西北遷移。他們在特洛伊附近坐船渡過俄亥俄河，通過密林及糾結的草叢再向北前進 26 公里，定居於今印第安那州斯本細郡境內的皮金溪附近。托馬斯匆忙以圓木與樹枝搭起一座半面帳篷，三面密閉，在敞開的一面前生火取暖。托馬斯蓋起一間小屋後，全家就在這裏定居。該地區陰暗人稀，野獸在森林中徘徊覓食。

到了春天，托馬斯整理了幾英畝地以便種植作物。林肯在 1860 年自傳談到他自己：「少年老成，幼小時手中即握一把斧；而且從那時起直到 23 歲，幾乎經常使用那最有效的工具——當然，在犁田及收穫季節時較少使用。」所以，整地的面積年年增加，家中的食糧也因此而更多樣化。起初，托馬斯不過是一個未經許可的開墾者，但在 1817 年 10 月 15 日他向溫森斯的政府土地局申請 65 公頃。由於付不起這筆大塊土地的價錢，後來放棄了一半，而付款買下剩餘的一半。

林肯家族在印第安那州住了沒有多久，撫養南茜的親戚便帶著她另一姑母的私生子丹尼斯・亨克斯(Dennis Hanks)從肯塔基來到此。丹尼斯是一位 19 歲精力旺盛的青年，他成了林肯的同伴。然而在一年之內斯帕羅家染上了印第安那移民非常害怕的「毒乳病」，不久南茜亦於 1818 年 10 月 5 日死於此病。沒有一個女人理家，林肯父子們幾乎過著一種骯髒的生活。

爲了補救此一難以忍受的情況，托馬斯回到伊麗莎白，1819 年 12 月 2 日另娶一位有 3 個子女的寡婦莎拉女士(Sarah Bush Johnston)。她是一位和藹可親、工作勤奮的女性，爲林肯家族的印第安那州農場帶來秩序。她也留意在其後兩年餘暇期間使林肯接受更多的學校教育，如他後來所說的：「能讀、能寫、能算」。然而，他上學並不到一年。

青年時期 林肯家族居於印第安那州的十四年期間，該地區的移民愈見稠密，大部分是來自南方的人民，但境況仍很原始。迷信流行；以打穀、蓋房子及殺豬等社會慶典做爲娛樂；而宗教是教條及情緒化的。長得高大強壯的林肯以當地最佳運動員及愉快的說故事者享有盛名，但托馬斯卻使他經常忙於苦工，當家中工作減少時仍須受鄰居僱用。

林肯的微少教育引起其學習欲望，經常跑遍鄉間到處借書。曾讀過《魯賓遜漂流記》、《天路歷程》、格里姆肖(Willam Grimshaw)的《美國史》及威姆斯(Mason Weems)的《華盛頓傳》。聖經也許是他家唯一擁有的書籍，在他後來的著作中大量引用聖經的語句，顯示他必然曾認眞地研究它。

年輕的林肯曾擔任俄亥俄河上的渡船夫，19 歲時因協助運送貨物而隨船前往新奧爾良，他在那裏經歷了前所未聞的生活方式。返家後不久，他的父親決定繼其親戚約翰・亨克斯之後搬到伊利諾州。1830 年 3 月 1 日，全家遷徙至第開特以西桑加蒙河北岸的新居。

是年秋天，林肯全家罹患瘧疾。冬天，這些拓荒者遭遇到他們從未經歷過的大雪及零下低溫。春天，林肯全家又向東返回伊利諾州科萊斯郡。但這次林肯並沒有隨他們同去，因爲在去冬他與同母異父兄弟約翰斯頓(John D. Johnston)及表兄約翰・亨克斯曾協議爲商人奧法特(Denton Offutt)運送另一批貨物至新奧爾良。一個全新的生活爲年輕的林肯而開，此後他已能自行其事。

據說在這第二次新奧爾良之行途中，林肯看到一場奴隸拍賣而宣稱：「一旦我有機會，非要嚴加禁止販奴不可。」林肯在當時幾乎不能相信他將成爲一位大人物，而編造此一傳說的約翰・亨克斯在聖路易就與林肯分手了。

行程即將開始時，林肯在桑加蒙河畔的村莊新沙連使平底船越過水閘的才智予奧法特深刻印象。奧法特有感於該村前景看好，遂準備在此處開設商店並買下水閘。林肯經新奧爾良回程時，奧法特僱用他管賬和打雜。

1831 年 7 月底林肯返回，也相信桑加蒙河通行汽船將使新沙連享受短暫的繁榮。不久該村成爲周圍地區的貿易中心，大多數人民來自南方，但也有少數北方人流入。社區消遣類似林肯以前所已知者，而一般生活者僅稍微較以前進步。

當林肯在一次角力比賽贏得冠軍後，得到社區綠林好漢的欽佩。然而，他的和藹、誠實及力爭上游也使社會名流留下深刻印象。他成爲辯論會的會員，在當地一位學校教師協助下學習文法，並因村裏的哲學家和漁夫養成了對莎士比亞及彭斯(Robert Burns)作品的持久愛好。

奧法特鮮少注意生意，1832 年 4 月黑鷹戰爭在伊利諾州爆發時，商店隨即倒閉。林肯入伍參戰，並擔任志願軍的連長。屆滿之時，自願留營，總共服役約 80 天，服役期間雖生活艱苦，但卻未眞正參與作戰。

投身法政界

回到新沙連後，林肯意圖進入州議會。他幾乎贏得該社區的全部選票，但由於在全郡並不出名遂告失敗。他與貝里(William F. Berry)合夥貸款買下一間商店，但不久即倒閉而債台高築。他後來擔任副檢查員，再被任命爲郵政局長，並打些零工以增加收入。他與拉特利奇小姐(Ann Rutledge)的羅曼史被大多數權威之士斥爲傳說，但他的確與歐文斯小姐(Mary Owens)有過短暫戀情。

伊利諾州議員 1834 年，林肯進入伊利諾州衆議院，並於 1836、1838 及 1840 年獲得連任。前兩次競選期間，其政治結盟變幻無常，

但隨輝格黨及民主黨的成立，他追隨其政治偶像克萊(Henry Clay)及春田市的律師朋友斯圖亞特(John T. Stuart)加入輝格黨。林肯兩度被該黨提名角逐州議會議長但均失敗，而任州議會黨幹事長。

他在議會內是保守商業利益的一貫支持者，其最大成就即透過巧妙互助將州首府由萬達利亞遷到春田市。當衆議院通過某些決議抨擊反蓄奴運動時，林肯與同僚丹史東(Dan Stone)以書面宣言解釋立場：「蓄奴制建立在不公平之上，但頒布廢奴論只會增加而非減少罪惡。」林肯在議會提倡的一個內政改進計畫結果證明不切實際，且幾乎使該州破產。在國家問題上，林肯支持聯邦銀行，反對傑克遜(Andrew Jackson)及范布倫(Martin Van Buren)總統的政策。

律師業務 他的朋友斯圖亞特曾鼓勵他研究法律，後於1836年9月9日取得律師執照。1837年4月15日林肯移居到春田市，成爲斯圖亞特的合夥人。他一心努力還債而贏得「誠實的亞伯」之外號，他實在是窮得可憐，騎借來的馬到達春田市，全部個人財產都在被囊中。

由於春田市各法院在一年內僅開庭幾週，律師們不得不在所屬巡迴裁判區巡行以謀生計。每年春、秋兩季，林肯隨著法官在第八巡迴裁判區逐郡巡行31,000平方公里。1841年林肯和斯圖亞特解散公司，並與洛根(Stephen T. Longan)合夥，洛根教導他仔細準備及簡明推理的重要性。1844年林肯與洛根拆夥，而與年輕的赫恩登(William H. Herndon)爲新伙伴，此人後來成爲他的傳記作者。

婚姻 林肯於1842年11月4日與托德小姐(Mary Todd)結婚。她生長於肯塔基州勒星敦，是一位具有極佳教育和文化背景而個性剛烈易怒的女子。儘管她愛慕虛榮、充滿野心且性情不穩，但兩人的婚姻大致幸福。共育有4位子女，但僅1843年8月1日出生的羅伯特(Robert)長大成人。

雖然林肯夫人不像有些人所說的那樣嚴酷刻薄，但的確是一位難於相處的人。林肯以無比的耐性、自制及寬容回應她的衝動及輕率行爲，林肯夫人在丈夫死後爲悲傷及疾病所致，一度變得非常不平衡，以致其子羅伯特曾把她送往精神病院。參見LINCOLN, MARY TODD; LINCOLN, ROBERT TODD。

國會議員 在州政壇上獲得領導地位及1840年總統大選爲輝格黨的選票而努力後，林肯極希望能進入國會。然而同一選區內另外兩位年輕的輝格黨員貝克(Edward D. Baker, 春田市人)及哈丁(John J. Hardin, 傑克遜維人)也垂涎此一席位，基於彼此「禮尚往來」之諒解，所以林肯暫時先讓予哈丁，後讓予貝克。但當1846年輪到林肯時，哈丁希望連任，於是林肯不得不運用巧妙手段以獲得提名。他的選區內輝格黨占極大優勢，以致他能輕易戰勝民主黨對手。

身爲新進的國會議員，林肯任勞任怨仍無法打響名氣。他與輝格黨領袖們以判定有罪及黨權宜措施兩方面出發，一致指責波爾克政府(Polk)與墨西哥開戰，但他總是贊成撥款支持美墨戰爭，因他反戰的主張在選區內並不受歡迎。當兼併墨西哥而帶來新土地內蓄奴問題時，林肯贊成威爾莫特但書(Wilmot Proviso)及其他措施，將蓄奴制度局限於已存在的各州。

對政治的幻滅 1848年總統大選，林肯爲泰勒將軍(Zachary Taylor)的提名及當選竭盡心力。他在輝格黨全國委員會服務，參加費城的全國代表大會並發表政見。由於輝格黨贏得全國勝利，他希望與貝克分享本州內聯邦任命的控制權。承諾給伊利諾州的最佳政治報償是聯邦土地總署署長職位。林肯在設法協調爭取該職的兩位候選人徒勞無功後，遂想自己擔任。然而，他對新政府沒有多大影響力，新政府所能提供他的最佳職位是俄勒岡地方的州長或州務卿。這兩個職位對他都沒有吸引力，於是十分沮喪地回到春田市。

然而，林肯不抱怨任何人，他現在致力成爲一名更佳的律師及更有學問的人。他更熱衷於鑽研法律，也恢復對莎士比亞的研究，及精研歐幾里得的前六本書作爲思考訓練。同時，他和舊交互通消息，又在巡迴裁判界結識新的朋友。隨著國家的發展，尤其是鐵路的出現及公司的成長，法律業務正逐漸變化。林肯謹愼地亦步亦趨而成爲該州傑出的律師之一，不僅在巡迴裁判區，甚至在州最高法院及聯邦法院，業務皆穩定成長。伊利諾州被劃分爲兩個聯邦裁判區之後，定期赴芝加哥參加開庭成爲他例行工作的一部分。

然而在外表上，林肯仍未改變其簡樸的鄉土氣質。193公分高，約82公斤重，輕微偏僂，臉面粗糙而有皺紋，頭髮不整，戴著破舊的高頂禮帽，穿著不合身的大禮服衣褲及未擦拭的黑皮靴。他因態度溫和及善說故事而廣結善緣，但仍具有某種自然的威嚴使人不敢親近而博得人們尊敬。

重返政壇 1852年總統大選，林肯僅表面性地參與並很快就對政治失去興趣。然而在兩年後，空前激勵他的一件大事發生了。1820年密蘇里妥協案及1850年妥協案已實際解決的奴隸問題又再度出現。1854年，林肯之舊識而現爲聯邦參議院民主黨領袖之一的道格拉斯(Stephen A. Douglas)，提出廢止密蘇里妥協案中禁止北緯36°30′線以北路易斯安那購地內採行蓄奴制之條款。道格拉斯的替代條款是，堪薩斯及內布拉斯加境內的人民可自行決定採取或廢除蓄奴制。

1854年期中選舉，林肯以自學所得之新權威，宣揚反蓄奴制的目標。此後，林肯展現與從前不同之風貌——雄心如故，但除去黨派的狹隘觀念而代之以道德的眞摯爲推動力。

「堪薩斯-內布拉斯加法」嚴重破壞舊日的黨派路線，以致當伊利諾州議會開會選舉一位聯邦參議員以接替道格拉斯的同僚席爾茲(James Shields)時，很顯然如果反蓄奴制的輝格黨人與民主黨人能聯合支持同一候選人，來自兩黨的反內布拉斯加集團就足以獲勝。然而，輝格黨支持林肯，民主黨卻支持特隆布爾(Lyman Trumbull)。雖然林肯的實力遠較特隆布爾爲強，但後者的支持力量亦不因此灰心。由於他們的頑固恐將導致傾向蓄奴的民主黨人當選，林肯指示他的支持者投票給特隆布爾，以確保後者的當選。

1856及1858年的競選 隨著舊黨派路線崩潰，北方反蓄奴的派系逐漸聯合組成新黨——共和黨。林肯最初冷淡處之，恐怕它爲極端的反蓄奴分子所支配。同時，他希望輝格黨東山再起，因爲他曾擔任州黨部主席。由於1856年總統大選迫在眉睫，他決定與共和黨同一命運。在提名弗里蒙特(John C. Frémont)爲總統候選人的全國代表大會中，林肯的副總統提名得到了110票，最後由新澤西州的代頓(William L. Dayton)贏得提名。林肯雖曾支持麥克萊恩大法官(John McLean)，但他忠實地爲弗里蒙特服務；弗里蒙特雖被民主黨候選人布坎南(James Buchanan)擊敗，但亦顯示了驚人實力。

1858年伊利諾州參議員道格拉斯競選連任，林肯被公認爲最具實力的挑戰者。透過全州共和黨各次會議及該州共和黨代表大會的支持，林肯以著名的宣言：「"內部相爭的家庭無法維持下去"，我認爲政府不能永久容忍半是奴役、半是自由」展開競選活動。林肯以七次共同辯論向道格拉斯挑戰，這些辯論成爲該次競選的最大特色。道格拉斯拒絕採取蓄奴是對或錯的立場，而提出他的「人民主權」原則爲該問題的解決方案。另一方面，林肯則堅持蓄奴基本上是道德問題，並提議以回歸美國開國元勳的原則爲解決辦法，此原則爲容忍已存在的蓄奴制，但指望阻止擴張以達到最後根絕。在選舉中，共和黨獲得較高票數，但老式的議席分配法使道格拉斯贏得參議員席位。參見LINCOLN-DOUGLAS DEBATES。

1860年大選 朋友們開始敦促林肯競選總統。他躊躇未決，但的確將其演說範圍擴展到伊利諾州以外的地區。1860年2月27日他在紐約市的桶匠工會發表一篇必須限制蓄奴的演說，使他列入共和黨領導階層。這幾場演說所引起的熱情，克服了林肯不願競選總統的心理。5月9日及10日，在第開特召開的伊利諾州共和黨代表大會，指示參加全國代表大會的代表們一致投票支持他。

5月16日全國代表大會在芝加哥舉行，林肯的機會比一般預期的還要好，而公認的黨魁西沃德(William H. Seward)及其他有志者都有某種政治缺點。由於林肯的競選經理展開幕後運動，愈來愈多的代表支持「伊利諾州的勞槓杆者」。西沃德在第一次投票領先，但在第三次投票時林肯首先得到所需的多數。

民主黨因一派提名道格拉斯，其他提名布雷肯里奇(John C. Breckinridge)而開分裂，使林肯篤定當選。林肯獲得1,865,593選民票，道格拉斯1,382,713票，布雷肯里奇848,356票，憲政聯合黨的候選人貝爾(John Bell)獲得592,906票。在選舉人票方面，林肯得180票，布雷肯里奇72票，貝爾39票，道格拉斯12票。

總統任內

1861年2月11日，林肯離開春田市就任總統。誠如他所體認者，擺在他前面者是一個「比華盛頓總統所負者更艱鉅……的任務」。南方的7個州已脫離聯邦，南方代表在阿拉巴馬州蒙哥馬利集會另立新政府。在林肯到達華府前，戴維斯(Jefferson Davis)已就職擔任南方邦聯總統。另外的4個州搖擺於分離邊緣，而地處南北邊境州的馬里蘭、肯塔基及密蘇里州分離的情緒正在高漲。

當林肯於2月23日抵達華府時，他發覺中央政府無能力應付危機。布坎南總統悲嘆分離行動，但不能阻止，國會在毫無結果地辯論妥協方法。國庫瀕臨破產，文官中充滿分離主義者，而弱小的軍隊因軍官變節投向南方而更形削弱。

林肯防止聯邦解體的努力並非馬上見效。很少美國總統會在比此更困難的情況下就職，在接到巴爾的摩有一宗行刺計畫的警告後，林肯不得不經由賓州哈里斯堡趁夜祕密進入華府。雖然廣泛宣揚，但這段插曲在鼓舞公衆對政府建立信心或創造林肯爲有力領袖的形象鮮有幫助。很多國民認爲他們的新總統是一名懦夫，這成了林肯必須努力克服的一大難題：事實上美國人民幾乎不認識他。林肯擔任伊利諾州州議員、一八四〇年代擔任聯邦衆議員及與道格拉斯競選聯邦參議員而失敗等紀錄，不足以激起對他能力的信心。即使共和黨的領袖，也與這位新總統不大熟識。

幾乎在一開始，林肯就顯示了他是一位拙劣的行政官。誠如其法律伙伴赫恩登所說，林肯習慣於把法律文件都往自己的高頂禮帽裏塞，他也以同樣方式來處理中央政府的行政。他挑選構成共和黨的不同派系人士進入作內閣發言人，由於意見經常相左，以致不能和衷共濟。內閣會議很少討論重要的問題，林肯通常放手讓內閣閣員自由經管其部會。

在國會裏，林肯也不是其共和黨的有力領導者，在分離後，共和黨在國會居壓倒性多數。久爲輝格黨員，他警覺於行政「篡奪」，眞摯地覺得身爲總統甚至不應發揮「左右國會行動的間接影響力」。結果，國會山莊與白宮之間關係惡劣，甚至林肯熱誠鼓吹的措施也被共和黨議員削弱或擊敗。有關戰事指揮及恢復聯邦的重要問題，林肯則依照己見行事，不管國會的意見如何。

然而，林肯的實力足以彌補這些而有餘，其中最重要者是他果敢地奉獻於維護聯邦。他堅信美國不僅是一個普通國家，而且也是民主政府理念的試驗場，自己是在領導一場維護「地球上最後的，也是最佳希望」的奮鬥。儘管疲於戰爭及一再失敗，對他「至高無上的目標」絕不動搖。爲了恢復國家統一，他將會不顧憲法的法制結構、國會反對或個人聲望，做一切必要之事。

部分由於這種專誠的奉獻，美國人民適時地給予林肯一種忠誠，這是他另一項偉大資產。林肯透過在白宮接見人民，知道一般國民對其政府的感觸。另一方面，有助於他在民衆心中建立「誠實的林肯」、人民總統、直率、富同情心的固定形象。

林肯下筆簡練精於修辭更加深人民對他的喜愛。當他說南軍在一次交戰中「夾了尾巴逃跑」時，用語嚴正者或許會反對，但市井小民則頗爲贊賞。林肯在格的斯堡國家公墓獻禮上發表268個字的講詞，比之前埃弗里特(Edward Everett)發表兩小時的演說還有意義。

林肯的另一資產爲他是一位眞正的政治遊戲天才。他精明地隨心所欲處理任命權，分配利益以招攬地方從政者歸於旗下，並削弱可能爭取總統連任的對手。他了解政治中沈默與守祕的價值，避免製造分歧問題及造成不必要的對抗。他在恢復聯邦方面特別講求彈性及務實，他常說：「我的政策就是沒有政策」。這並不意味其政策是觀望，而是反映出他了解身爲總統，只能處理已經發生的問題，相信大衆將普遍支持他的解決方法。

林肯認爲，南北戰爭的最後決定非他或任何人所能支配。當戰爭達到最高潮時，他寫道：「現在，三年的奮鬥已經過去，國家情況不是任何政黨或任何人所能設想或預期的。只有神知道！」

薩姆特危機 1861年，林肯的缺點比優點更爲明顯。在他就職後旋即面臨在南卡羅來納州查理斯敦郡的薩姆特堡(Fort Sumter)所發生的危機，那是在該州內仍由聯邦控制的少數要塞之一。林肯在獲悉當地部隊勢須予以補給，否則即應撤退時，這位沒有經驗的總統急於尋求解決方法。撤退將顯示懦弱的退縮，但增援又恐將引起敵意。林肯痛苦地決定運送補給品至薩姆特，而讓南方邦聯決定是否對聯邦的旗幟開火。歷史學家對林肯是否預料戰爭將隨他的決定而來看法不一，但他們一致認爲林肯決定將不會下令開第一槍。查理斯敦的南方邦聯當局獲悉聯邦補給艦隊接近後，在4月12日凌晨決定轟擊該要塞，南北戰爭於焉開始。

由於國會休會，林肯迅速以行政命令動員聯邦軍隊。他向多州徵召75,000名志願軍引起了維吉尼亞、北卡羅來納、田納西及阿肯色州的脫離。肯塔基州試圖採用「中立」的官方政策，而馬里蘭州的分離情緒非常強烈，以致華府與北方的交通一度被切斷。爲了恢復秩序，林肯指示中止人身保護法特權，最初是在沿華府至費城一帶，後來延伸到整個北方大部分地區，使不須審判即可拘留已知的分離主義分子及有不忠嫌疑的人。同時，林肯總統不待國會授權——這是直接違憲——即下令擴充正規陸、海軍的規模。由於懷疑某些政府官員的忠貞性，他也將公款交託紐約的私人代理商購買武器和補給品。

1861年7月4日第三十七屆國會的特別會期開議，它面臨一種既成事實。林肯自任總司令已使他成爲整個聯邦戰事的統帥，授予自己比任何前任總統所擁有的更大權力，他的政敵稱他爲獨裁者及暴君。事實上，他的權力有限，最主要的原因是受限於聯邦官僚制度的不健全。

雖然如此，國會的角色亦被明顯確定：它能撥款支持戰爭，提出與戰爭無關的問題之立法，以及辯論有關戰爭的問題。可是聯邦戰事的指揮權仍然緊握在林肯手中。

軍事政策 林肯總統的首要責任是戰勝南方邦聯，但受制於美國沒有強大的軍事傳統及缺乏訓練有素的軍官。戰爭初期，軍部由卡梅倫(Simon Cameron)領導，貪污無能的流言四起。直到1862年1月林肯以傲慢但卻有工作效率的斯坦頓(Edwin M. Stanton)接替卡梅倫之後，採購聯邦軍補給品才開始逐漸步入正軌。海軍部長韋爾斯(Gideon Welles)沒有可疑之處，但他在海事方面缺乏經驗，又不敢大膽接受鐵甲艦的新發明。

更困難的是發掘能幹的將領的工作。最初，林肯將聯邦部隊最高指揮權交給年長的史考特將軍(Winfield Scott)。當南軍於1861年7月21日在第一次牛奔河戰役得勝後，林肯逐漸將權授予麥克萊倫(Georg B. McClellan)，他是一位傑出的組織者與行政管理者。然而，麥克萊倫的謹愼戒懼並調動裝備較佳的華府防禦部隊去攻擊李奇蒙郡，使得林肯要別尋軍事顧問。他從國會圖書館借了一大堆的兵法書籍，親自督導戰地指揮官，戰略計畫官哈勒克將軍(Henry W. Halleck)反而未發揮功能。

直到維克斯堡及查塔諾加的英雄格蘭特將軍(Ulyses S. Grant)出現，林肯才找到一位能託付全部戰爭指揮權的將軍。即使在當時，林肯總統對軍事作戰保持密切注意，甚至有時越俎代庖提出建議，但大部分還是支持及鼓勵格蘭特將軍。

解放南方 林肯雖強烈反對蓄奴制，但在個人看法與公共責任之間有明顯區別。他是以保證不干預各州內已存在的「特別制度」，並因誓言支持保護南方權利的憲法的政見而當選。然而，自戰爭的第一天起，他就在共和黨內極端反蓄奴人士的壓力之下攻擊蓄奴制。爲了抵消此一壓力，需要安撫仍承認蓄奴制但忠於聯邦的各邊境州內輿論。林肯深怕任何反蓄奴制行動將會導致他們脫離聯邦。

戰時的壓力無可避免地迫使總統趨向於解放。如果聯邦及南方邦聯均保證支持蓄奴制，則不能期望外國列強會同情北方。由於戰爭拖延下去，愈來愈多的北方人看出繼續保護

林肯於1863年元旦確定「解放宣言」全文；圖爲林肯召開會議，和其閣員商討有關事宜之畫作。

「特別制度」的荒謬性使南方邦聯能將雙方比例上本是較多的白人壯丁編入軍隊。當聯邦的傷亡增加時，即使是種族主義的北方人也傾向徵召黑人加入聯邦軍。

隨著要求解放南方的情緒升高，林肯小心地把該問題的全部控制權保持在他自己手中。他強烈地壓制他的兩個軍事指揮官——密蘇里州的弗里蒙特及南卡羅來納州沿海的亨特(David Hunter)——宣布在其軍區內的奴隸解放。同時，他要求各邊境州接受有聯邦補償金的逐步解放計畫。

然而，1862 年仲夏，這些努力顯然未見成功。林肯仍然爲聯邦分裂的情緒所困擾，同時不能確定他在憲法上的行動權，而準備發表解放南方宣言。然而國務卿西沃德建言，在此聯邦軍事命運陷於低潮之際，發布這種命令將會被視爲軟弱，於是林肯將他的行動延到安提塔姆戰役之後。1862 年 9 月 22 日，林肯發表初步宣言，通告在一百天後各叛亂州境內的所有奴隸將永遠自由。後於 1863 年元旦透過正常程序確定解放宣言。

由於該宣言免除各邊境州和聯邦軍控制下一切南方邦聯領土內的蓄奴制，以及林肯不能確定其行動是否會得到最高法院的支持，他強烈地要求國會接受憲法修正案第十三條，永遠廢除國境內的蓄奴制；國會於 1865 年 1 月完成此項措施。林肯認爲該修正案「是他自己解放宣言的工作的全部完成。」

外交關係　林肯因從未出國，在歐洲各宮廷也少有熟識者，故將大部分外交政策指揮權交給西沃德。然而，在重要時刻他會使人感覺到其影響力。執政之初(1861)，西沃德魯莽地建議以對西班牙等國挑釁以轉移對國內困難的注意時，林肯悄悄地壓下了該項計畫。同年，林肯指使西沃德寫給美國駐英公使亞當斯(Charles Francis Adams)的信函中語調稍爲緩和，否則該信也許會導致與英國外交關係的破裂。同年的「特林特號」事件，聯邦海軍上校威爾克斯(Charles Wilkes)從一艘英國軍艦上帶走兩名南方邦聯密探並予以拘留而危及和平，林肯採取一種雖有勇氣但卻不受歡迎的立場堅持釋放這兩名囚犯。

戰時政治　戰時，林肯常遭民主黨人和共和黨內激進派的抨擊，前者認爲他的反蓄奴制進行得太激烈，後者如薩姆納(Charles Sumner)、韋德(Benjamin F. Wade)及錢德勒(Zachariah Chandler)等人則認爲他進行得緩慢而無效。

1861 年林肯成了國會少數黨的總統，1862 年民主黨因控制了重要的紐約、賓州、俄亥俄、印第安那及伊利諾州而使他在國會期中選舉失去其他支持。隨 1864 年大選的接近，林肯顯然將面臨民主黨候選人和來自其黨內對手的挑戰。共和黨反林肯的情緒以財政部長蔡斯(Salmon P. Chase)爲核心，他與國會中批評林肯的激進派合作。然而，由於林肯堅持保留這位野心勃勃的部長擔任其閣員，使蔡斯的反對熱潮退卻。同時，林肯的手下在悄悄致力於結合參加共和黨全國代表大會的各州代表，仰仗蔡斯的俄亥俄州也保證投票給林肯。面臨這種失敗，蔡斯退出競選，但林肯留他在內閣中，直到 1864 年 6 月在巴爾的摩舉行共和黨全國代表大會後爲止。

若干不滿的共和黨人由於缺乏一位傑出領袖，於 1864 年 5 月在克利夫蘭集會提名弗里蒙特，但該運動並無進展。然而激進派的壓力強大得足以說服林肯將內閣中最保守的閣員郵政署長布萊爾(Montgomery Blair)去職，而弗里蒙特則退出競選。林肯的黨內批評者們仍希望他們能召集一個新的全國代表大會，以便改提名一位較激進的候選人來取代林肯，但此一計畫因聯邦軍事勝利的消息而胎死腹中。

1864 年有一段時間，民主黨反對林肯競選連任的浪潮顯得勢不可遏，因爲人民已經厭倦無止境的戰爭，而且沒有興趣爲黑人的自由而戰。但民主黨發覺不可能將批評林肯的兩大集團拉到一起，因爲一些希望林肯結束戰爭，另一些則希望他更有力地進行它。8 月間，民主黨全國代表大會在芝加哥集會，提名麥克萊倫競選總統；以戰爭視爲失敗爲政綱，保證成功地結束戰爭。麥克萊倫拒絕停戰條款，顯示民主黨在基本上是分裂的。

戰事開始有利於聯邦，民主黨在 1864 年擁有的任何機會已喪失殆盡。1864 年夏末，格蘭特已追使李將軍退入李奇蒙及彼得斯堡的防禦圈內。在西線，謝爾曼(Sherman)的先發部隊於 9 月 2 日奪取亞特蘭大。同時，法拉格特上將(Farragut)的海軍封鎖南軍的主要港口木比耳。

11 月大選的結果，反映了聯邦的勝利及反對者的裂痕，林肯在肯塔基、德拉瓦及新澤西以外的多州獲勝。林肯獲得 2,206,938 選，麥克萊倫 1,803,787 票；選舉人票則以 212 票對 21 票獲勝。但必須記得，民主黨的堅強據點分離各州的選民並未參加投票。

白宮生涯　林肯爲軍事、政治及外交問題所擾，故設法使他的家庭生活盡量正常。兩個小兒子托馬斯及威廉是精神旺盛，大兒子羅伯特則冷靜沉穩，不常待在華府，原就讀哈佛大學，後來爲格蘭特將軍的侍從官。林肯發覺華府的社交既無聊又花錢，他在白宮晚會後深夜溜去造訪軍部的電訊室以閱讀來自前線的最新戰報。他從未休假，但在夏季遷居至較涼爽、較僻靜的華府「軍人之家」。

歷經戰爭洗禮，林肯顯然蒼老許多，而到 1865 年他幾乎形容枯槁，家人的不幸使生活更爲艱苦。1862 年初，小兒子威廉死於傷寒，經常緊張及歇斯底里的母親也罹患神經衰弱，林肯不得不以細心的關懷照顧她。但是林肯從公私痛苦中產生出一種新的寧靜心情，所有自負和利己的心態皆爲戰爭之火焚燬。在第二任就職演說中，他的話語動人心弦，要求國人實行「不害別人，愛所有人」，以「獲致一種公正而持久的和平」。

重建運動　打從南北戰爭開始，林肯就深深關切南方各州一旦被征服後即應重返聯邦的條件。他對重建沒有固定計畫。開始時，他將歡迎任一南方州政府作出簡單決定，取消分離法令及派遣代表參加國會。然而，1863 年他在戰爭的聯邦目的中加上自由，因爲他現在堅持解放奴隸爲重建的必要條件。戰爭結束，他開始加上第三個條件「平等」，因爲他了解對黑人作最低限度的民權保證是不可或缺的。私底下，他表示主張擴大南方各州的公民權予某些黑人——例如，像一些具有高度智慧，尤其是曾在聯邦軍內英勇戰鬥者。

關於達成這些目的的手段，林肯也具有彈

性。當聯邦軍進入南方時，他任命被征服各州的督軍。其中最著名的是田納西州督軍約翰遜(Andrew Johnson)，在1864年大選成爲林肯的競選伙伴。1863年12月，林肯宣布了一個包羅萬象的重建計畫，保證寬恕及特赦準備宣誓效忠聯邦的南部邦聯人士，並承諾只要有1860年投票人數的10%參加投票就將地方政府的管制權歸還地方。路易斯安那州及阿肯色州政府遂依此建立，並於不久請求重入國會。

林肯的計畫無可避免地遭到反對，一方面因爲代表總統權力的大肆擴張，另一方面因爲似乎未予自由人充分的保障。共和黨激進派在謀取阿肯色州新政府參議員席位的企圖失敗後，於1864年7月爲嚴厲的威德-戴維斯法案(Wade-Davis Bill)中提出他們自己的重建條件。當林肯擱置此一措施，宣稱他「不準備僵硬地採行任一重建計畫」，激進派指責他「獨裁篡奪」。

林肯連任之後，國會於1864年12月再度召開，爲關於重建的進一步衝突而準備。在民主黨人的協助下，激進派迫使林肯的支持者取消准許路易斯安那州加入聯邦的法案。該項失敗使林肯深感悲傷。1865年4月11日在他的最後一次公開演說中，辯護他的重建政策說：「承認路易斯安那州新政府應該像蛋生雞一樣按部就班」，他說：「打破雞蛋會比孵化更快得到雞嗎？」

逝世 三天後，林肯在華府福特戲院觀賞表演時，遭演員布思(John Wilkes Booth)射殺。於次晨7時22分去世，遺體停放於國會山莊供人瞻仰後，運往伊利諾州春田市葬於橡樹嶺公墓。參見LINCOLN'S ASSASSINATION。

Bibliography

Anderson, Dwight G., *Abraham Lincoln: The Quest for Immortality* (Knopf 1982).
Angle, Paul M., ed., *The Lincoln Reader* (1947; reprint, Greenwood Press 1981).
Barrett, Joseph H., *Life of Abraham Lincoln* (1865; reprint, Derby Bks. 1981).
Basler, Roy P., *Lincoln* (1961; reprint, Octagon 1976).
Bell, I. E., and Chambers, J. D., *Story of Lincoln* (Beekman Pub. 1971).
Bruce, Robert V., *Lincoln and the Tools of War* (1956; reprint, Greenwood Press 1974).
Cox, Lawanda, *Lincoln and Black Freedom* (Univ. of S.C. Press 1981).
Current, Richard N., *The Lincoln Nobody Knows* (1958; reprint, Greenwood Press 1980).
De Young, Garry, *Abraham Lincoln: Apostle of Freedom* (De Young Press 1983).
Donald, David H., *Lincoln Reconsidered: Essays on the Civil War Era* (1956; reprint, Greenwood Press 1981).
Donald, David H., *Lincoln's Herndon* (Knopf 1948).
Fehrenbacher, Don E., *Prelude to Greatness: Lincoln in the 1850's* (Stanford Univ. Press 1962).
Herndon, William H., *Life of Lincoln* (Da Capo 1983).
Holzer, H., and others, *The Lincoln Image* (Scribner 1984).
Kolpas, Norman, *Abraham Lincoln*, ed. by Eleanor Nichols (McGraw 1981).
Randall, James G., *Lincoln and the South* (1946; reprint, Greenwood Press 1980).
Randall, James G., and Current, Richard N., *Lincoln the President*, 4 vols. (Dodd 1945–1955).
Sandburg, Carl, *Abraham Lincoln: The Prairie Years and the War Years* (1926 & 1939; reprint, Harcourt 1974).
Thomasp, B. P., *Abraham Lincoln* (1952; reprint, Modern Lib. 1968).
Zornow, William F., *Lincoln and the Party Divided* (Univ. of Okla. Press 1954).

LINCOLN, Benjamin 林肯

西元1733-1810.5.9。美國革命時期陸軍軍官和政治家。生於麻州欣厄姆。父親是位富裕的農人，他自己也曾當過農人。踏入政壇後，曾擔任麻薩諸塞衆議院(1772-73)和殖民地議會議員(1773-75)。1755年出任民兵團副官，1776年升任少將。

他是華盛頓最信賴的軍官之一，在1777年薩拉托加戰役受重傷前，是獨立革命時期的活躍角色。1778年8月奉命前往南方指揮作戰，但卻無力將英軍驅逐出喬治亞的塞芬那，1779年5月被南卡羅來納州查理斯敦的敵軍包圍，投降被俘。1781年夏，林肯再度加入華盛頓陣營，在約克頓圍城之役獲康華里伯爵的投降。

1781年10月，林肯出任陸軍部長，任職兩年後回到欣厄姆的農家。在緬因從事投機事業幾乎破產。1787年1、2月率軍平定麻州的謝斯起義(Shays' Rebellion)，1788年擔任該州副州長，1789年出任波士頓港收稅員後重新扳回財富。卒於欣厄姆。

LINCOLN, Joseph Crosby 林肯

1870.2.13-1944.3.10。美國小說家，他的小說及短篇故事，大部分與科德角(Cape Cod)有關。生於麻州布魯斯特，家人都在科德角當漁夫及水手。長大後，移居紐約，在一家經紀公司工作。第一本小說《科德角民歌集》(1902)出版後名聲大噪。往後的四十餘年，平均每年至少有一本小說問世。卒於弗羅里達州溫特帕克。

林肯的小說都是以喜劇收場。故事情節簡單，充滿幽默的對話；其中描述科德角的風土人情，尤爲人知。代表作有《普拉特先生》(1906)、《卡塞棺材》(*Keziah Coffin*, 1909)、《船長的女兒》(*Cap'n Dan's Daughter*, 1914)、《奇特的賈德森》(1924)、《暴風雨信號》(1935)。

LINCOLN, Levi 林肯

西元1749.5.15-1820.8.14。美國政治領袖。生於麻州欣厄姆，原擔任鐵匠學徒。朋友有感於其才智過人，便資助他進入哈佛大學就讀。他專攻法律，1777年後一邊開業當律師，同時也步入政壇。1781年，林肯發起一項行動成功挑戰了麻州蓄奴制的合法性。

林肯曾任聯邦衆議員(1800-01)及司法部長(1801-04)。回到麻州後，任職於州長會議並擔任副州長。1808年州長沙利文(James Sullivan)去世後，林肯接替其職位，但在1809年選舉中失利，重新回到州長會議。1812年，因病辭謝聯邦最高法院大法官之職。卒於麻州烏斯特。

LINCOLN, Mary Todd 林肯夫人

西元1818.12.13-1882.7.16。美國第十六任總統林肯的妻子。生於肯塔基州勒星敦，在家排行老四，父親是托德(Robert S. Todd)，母親是伊莉莎・托德(Eliza Parker Todd)。家庭環境富裕，社會地位崇高，瑪麗・托德亦受過良好的教育薰陶。然而，其家族的生活亦非完全一帆風順，由於瑪麗六歲時母親因病不幸逝世，父親不久後再娶。

林肯之妻 1939年，瑪麗前往伊利諾州春田市與她的大姊伊麗莎白(Elizabeth)一起生活，伊麗莎白嫁給前伊利諾州州長之子愛德華茲(Ninian W. Edwards)。她就在伊利諾州遇見林肯，林肯長她9歲，當時是一位律師和州議員。在一段長時期解除原先婚約的求婚過程後，他倆終於1842年11月4日結婚。雖然曾經生育有四個兒子，但只有長子羅伯特(Robert T. Lincoln)長大成人。

這樁婚姻的過程亦非全然平坦無礙。林肯在社交作風上較爲冷淡、內斂和呆板；而其妻則活潑外向、自我中心及野心勃勃。林肯每月微薄的薪資無法供給妻子欲求的豪奢生活。雖然夫妻常發生齟齬，但是不和的程度卻一直被報導媒體過分渲染。當然，瑪麗亦對其夫在法律和政壇上的崛起感到驕傲。

隨林肯於1860年投入總統大選，瑪麗亦實現了她最高的野心。然而，他們在白宮的生活並不如所期望的那樣。由於她言辭鋒利及喜愛插手閒事，樹立了不少敵人。她的家人和南方邦聯政府有關係，亦曾引起許多人懷疑她的忠誠，事後皆證實這些指控是沒有根據的。她的三子威廉不幸於1862年(12歲)去世，曾帶給她沈重的打擊，次子愛德華亦夭折而死。

林肯死後 當林肯總統在福特劇院遭人槍殺時，林肯夫人亦在一旁。或許因爲長期的神經過敏，她自1865年4月15日林肯死後便很少能完全意識清楚。主要徵結在於貧窮，由於債台高築，使她不得不出售全部服裝，如此行動造成民衆鼓噪、交相指責。事實上，她仍享有一份足以支持她過著舒適生活的收入。除了所分得的林肯遺產之外，自1870年起每年還可領取國會補助的三千美元年金，這項年金於1880年調高至五千美元。

林肯夫人在芝加哥住了五年，後前往歐洲。1871年，返回美國未久，么子托瑪斯(Thomas Tad)即以18歲之齡過世。小兒子的過世使這位已經神經質的母親終於病倒。

1875年，瑪麗開始顯露出嚴重的精神失常症狀。羅伯特擔心她將揮霍掉所有財產甚至可能丟掉自己的性命，於是請求法院宣告她爲無行爲能力者。5月19日，法院陪審團發現她的確已精神失常。四個月後，於春田市一間私人療養院內，她在大姊愛德華茲夫人的照顧下得以康復。1876年6月15日，另一個陪審團宣告她精神狀態健全。

往後四年內，林肯夫人住在歐洲，主要在法國的波省。她的健康狀況一直不佳，且不斷地抱怨貧窮。1880年，她返回美國之後遂與愛德華茲夫人同住。她是一位悲劇人物，從年輕時代的意氣風發、氣宇軒昂至晚年的淒涼絕望。卒於伊利諾州春田市。

LINCOLN, Robert Todd 林肯

西元1843.8.1-1926.7.26。美國律師、商人，兼公職官員。生於伊利諾州的春田，是亞伯拉罕・林肯的長子。先後就讀於春田的學校及菲利普埃克塞特學院，最後於1864年從哈佛畢

業。南北戰爭末期，曾擔任爲期短暫的北軍陸軍上尉，之後成爲芝加哥一名傑出的律師。他從未謀求公職，但曾於 1881-85 年間擔任陸軍部長，且經常獲共和黨提名爲總統候選人。他是普爾曼公司的特別法律顧問，後來於 1897-1911 年間擔任該公司總裁。

晚年，林肯分別住在華府及位於佛蒙特州曼徹斯特附近的避暑別墅——希爾登。他保管父親的文件資料有數年之久，最後將之移交給國會圖書館。除了一些相反的謠傳外，沒有證據顯示他曾銷毀任何有關他父親的文件。卒於希爾登。雖然他才華出衆，但一生卻活在其父聲名的陰影下。

LINCOLN 林肯

英國中東部林肯郡一鎮，距曼徹斯特東南 110 公里。濱威特姆河(R. Witham)，是英國最古老的城市之一。有一所名聞遐邇的大教堂，坐落於威特姆河北岸，即古鎮所在的海拔 60 公尺的坡上。該教堂在十一世紀末葉開始興建，大半工程於十二和十三世紀完成。今日林肯亦是一處重要工業中心，製造引擎、鑄造品兼加工食品。人口 77,065(1961)。

LINCOLN 林肯

美國伊利諾州中部城市，爲勞根郡郡治所在，距春田東北 46 公里。土地肥沃利於耕作，並出產礦砂。工業產品有玻璃器皿、板玻璃、商店設備、波紋箱子、電器設備和化妝品。

林肯市以樹型街道、精美房屋和花園著稱。市內有林肯學院(二年制學院)、林肯基督教學院暨神學院，以及爲智力不足的人開設的林肯州立學校。

1835年始有人定居，原名波斯特維爾(Postville)，位置比現在稍稍偏西。1853年，定居點擴大。1847-59年林肯(Abraham Lincoln)在此開業，並協助該城的規劃與建制，故以其名命之。1857 年設市，採市長-議會制。人口 16,327

LINCOLN 林肯

美國內布拉斯加州東南部城市。爲該州首府、蘭卡斯特郡(Lancaster)郡治，以及林肯-蘭卡斯特郡大都會區的中心，位於鹽河(Salt Creek)附近的盆地地區，距俄馬哈(Omaha)西南 81 公里。

林肯市經濟憑藉的基礎有三：一、政府機構和教育機構；二、該市是內布拉斯加州的商業中心；三、輕工業及製造業。主要產品有食品、火車廂、小型運輸工具、橡膠產品、塑料、電子儀器和藥品。許多銀行、保險公司和企業的總部都設在林肯，它也是召開會議的中心。

林肯市的高等教育機構有內布拉斯加大學——內設內布拉斯加深造教育中心，及內布拉斯加衛斯理大學協和學院。

重要的文化場所有：內布拉斯加大學的謝爾登藝廊、內布拉斯加衛斯理大藝廊、內布拉斯加州立歷史研究會博物館、內布拉斯加大學州立自然歷史博物館、林肯交響樂協會、林肯劇院、本渥特・馬丁民衆圖書館，它是林肯市圖書館總部，同時也是內布拉斯加東南部圖書館系統的總部。

由古德胡(Bertram Grosvenor Goodhue)設計的州府大樓聞名國際。林肯市的公園占地 1,012 公頃以上，包括一座兒童動物園。與郡合作發展的還有一座自然公園。

內布拉斯加州商品交易會在每年 9 月的第一個星期舉行。季節性的運動比賽項目有全國游泳、划船和溜冰等。

曾居住在林肯市的名人有布賴恩(William Jennings Bryan)、陸軍將軍潘興(John J. Pershing)，曾擔任內布拉斯加大學講師、美國副總統的道威斯(Charles G Dawes, 1925-29 年在任)，曾在此地當律師。

歷史和政府 一八五〇年代末期，在鹽河流域建立了一個村落，稱爲蘭卡斯特，以發展製鹽工業，但採鹽計畫並不成功。1867 年，內布拉斯加州加入美國，該地區被選定爲該州首府所在地，並更名林肯，以紀念林肯總統。1869 年設鎮，當時是一片大地區的貿易中心。

原採託管委員會制。1887 年設市後，改採議會制。1912 年以後施行委員會制，1919 年獲得自治特許狀時，仍繼續施行委員會-議會制。1962 年，選民們通過權力更集中的市長-議會制。市長爲行政首長。

市、郡和州政府在林肯市聯合合作管理。1968 年郡-市大樓建成，資金來自市、郡選民通過發行的債券。另外已和市政府簽訂州大樓建築合同。人口 171,932。

LINCOLN 林肯

美國羅得島東北部普洛維敦士郡的鎮區，距普洛維敦士市北 11 公里。比包括數個小村莊：曼維爾(Manville)、塞雷斯維爾(Saylesville)、萊姆羅克(Limerock)，和阿爾比恩(Albion)的幾個地區及朗斯代爾(Lonsdale)的部分地區。市政府位在朗斯代爾。這裏有紡織廠、洗染廠，以及豐富的石灰石礦廠。

1871年，脫離史密司菲爾德(Smithfield)，設鎮，以林肯之名命名。採議會-市政委員會制。人口 16,949。

LINCOLN CENTER 林肯中心

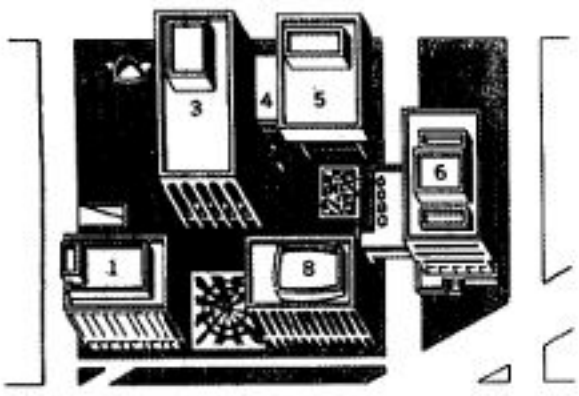
美國紐約市一個提供表演且富教育性質的社區。鄰接林肯廣場，林肯表演藝術中心位於西 62 街、西 66 街、阿姆斯特丹及哥倫布大道等四條街之間。本中心包括劇院、一座音樂廳、一座演奏廳、歌劇院、圖書館及表演藝術學校，皆圍繞在中央廣場(廣場中央有座噴水池)的四周。它們是由一流的美國建築師所設計，具有質樸、碩大及古典的風格，並以傑出的美國及外國藝術家的作品來裝飾。此外，還有一座丹姆羅施公園(Damrosch Park)——有個貝殼狀的戶外音樂台，供戶外演奏會使用；幾家餐廳、一座地下車庫、道路運輸網及一座中央機械廠。

建築物 林肯中心的構想成形於一九五〇年代，大都會歌劇團和紐約愛樂交響樂團覺得他們需要新場地。由洛克菲勒三世所領導的市民委員會負責策劃。於 1959 年動工。

愛樂廳(現爲艾弗里・費希爾廳)於 1962 年完工，由阿布拉莫維茲(Max Abramowitz)所設計，並有利波爾德(Richard Lippold)的兩件鐵線雕塑品和金屬圖，這就是愛樂交響樂團的家。第二棟建築是 1964 年由約翰遜所設計的紐約州劇院，他也設計了中央的噴水池。駐該劇院的有紐約市立芭蕾和紐約市立歌劇團(二者皆屬於市立音樂和戲劇中心)。

1965 年的博蒙特劇院(Vivian Beaumont Theater)由沙里寧(Eero Saarinen)設計，前面水池中的一具穆爾(Henry Moore)雕塑品將之襯托得更爲出衆，是林肯中心戲劇院的駐團處。表演藝術圖書館及博物館(1965)是紐約公共圖書館的一部分，由斯金莫(Skidmore)、歐明斯(Owings)和梅里爾(Merrill)設計，免費放映電影和演出舞蹈。1966 年，大都會歌劇院建造完成，係由哈里

林肯中心位於紐約市，爲一提供表演且富教育性質的社區。林肯中心包括劇院、音樂廳、演奏廳、圖書館及表演藝術學校。圖爲大都會歌劇院及中央廣場。



1.紐約州劇院
2.丹姆羅施公園
3.大都會歌劇院
4.表演藝術圖書館及博物館
5.博蒙特劇院
6.茱莉亞學院
7.愛麗絲・塔利廳
8.艾弗里・費希爾廳

森(Wallace K. Harrison)所設計,裝飾著夏卡爾(Marc Chagall)的壁畫。本中心於1969年茱莉亞學院和位於茱莉亞大樓中的愛麗絲・塔利廳(Alice Tully Hall)的開幕而告完工。建築師包括貝盧斯奇(Belluschi)、卡泰拉諾(Catalano)及韋斯特曼(Westermann)。

法人團體 林肯中心包括歌劇院、交響樂團、茱莉亞學院、市立音樂和戲劇中心、戲劇院、圖書館、電影協會、室內音樂協會和林肯表演藝術中心等。林肯表演藝術中心與他者劃分開來,擔任協調機構。它由30人組成的董事會管理,其中11人由其他機構任命。

林肯中心法人團體籌募一億八千五百萬美元來修建大樓,其中一億四千五百萬來自私人,四千萬來自市、州及聯邦政府。目前以籌募基金及出租場地來支付赤字。另外,法人團體也策劃節目以補充表演藝術機構的演出並實行各種教育計畫,包括學生計畫——將表演藝術者送到紐約和附近各州的學校,同時提供課程資料給這些學校,並讓學生到林肯中心表演。

LINCOLN-DOUGLAS DEBATES
林肯-道格拉斯辯論

指林肯和道格拉斯在1858年競選美國伊利諾州聯邦參議員期間的七次正式辯論,結果不分勝負。當時現任的參議員道格拉斯在競選中險勝林肯,但林肯卻因此聲望大振而在1860年當選總統。

背景 1854年,林肯爲攻擊「堪薩斯-內布拉斯加法」案而復出政壇。法案撤銷了反蓄奴的密蘇里折衷案規定,使奴隸擴張問題再次尖銳化。林肯立刻成爲伊利諾州反蓄奴陣營的參議員候選人。雖然最後他以些微差距落選,但卻在1858年贏得反對「堪薩斯-內布拉斯加法」贊助者道格拉斯參議員之權利。

選戰開始 「堪薩斯-內布拉斯加法」的反對者隨即併入共和黨,林肯則於1856年加入共和黨。1858年6月16日共和黨的州黨員大會提名林肯競選聯邦參議員。林肯在接受提名的演說中主張「一間分裂且自行牴觸的房屋是無法站穩的」,他並不相信北方聯邦會失敗,卻預言分裂將會停止。他說:「反對蓄奴者將會制止這種理論進一步擴張,並且讓這一思想從人們的腦海中永遠消失;或是由贊成蓄奴制度者進一步推展此種理論,直到它在全國各處——南方和北方——都具有合法性。」道格拉斯即將林肯的這篇宣言當作主要的攻擊目標。

7月8日晚上,道格拉斯以在芝加哥的一場演說作爲競選活動的開端。當然林肯亦是聽衆之一,次日晚上,他在一個匆促成立的共和黨大會上發表演說。7月17日下午,道格拉斯在春田市演說,林肯也於當晚在同一處跟進。

辯論的基本模式已經建立,而林肯欲將其正式化。7月24日他寫信給道格拉斯:「閣下是否同意撥出時間安排我倆在競選活動期間對同一羣聽衆發表演說?」道格拉斯表示接受,並提議除了芝加哥和春田市這兩個雙方已發表演說的地區之外,另在其他7個參議員選區內舉行共同辯論。雙方並決定辯論會於8月21日在渥太華、8月27日在自由港、9月15日在瓊斯伯勒、9月18日在查理斯敦、10月7日在加耳斯堡、10月13日在琴夕,以及10月15日在奧爾頓舉行。在渥太華由道格拉斯以一小時的演說,林肯以一個半小時的演說揭開序幕,最後再由道格拉斯以半小時作總結。此一公式將沿用在以林肯首先開講的其他辯論。

七場辯論 在這場具紀念性的競賽中,面對面的這兩個人都充滿了活力和企圖心。49歲的林肯,與45歲的道格拉斯,外表上成強烈的對比:林肯高大瘦削,道格拉斯矮胖結實。道格拉斯的聲音低沈而宏亮,林肯的聲音高而不刺耳,但卻能傳播得很遠。兩個人都擅長對公衆演說,並且思慮敏捷。

道格拉斯在渥太華首先攻擊林肯「分裂的房屋」之說有煽動分裂的傾向,並且指控這種觀點將會導致黑白的平等與雜混。被追隨者稱之爲「小巨人」的道格拉斯,更進一步指出「人民主權」是解決地方奴隸問題的方法。他以「人民主權」歸諸林肯所主張的「擅自主權」,並認爲每一地方的居民得以自己的意願決定是否需要蓄奴。

當林肯在自由港提出質疑:「在斯科特(Dred Scott)決議的觀點下,地方內的人民如何能合法地排除蓄奴制。」道格拉斯回答說:「制度在沒有良好的地方立法的支持下是不可能存在,因此人民若自己選擇了蓄奴,則蓄奴制將有所保留。」這個答案亦即有名的「自由港主義」。經由這番回答,道格拉斯掌握了伊利諾州許多游離票,並穩操連任之勝算,但卻喪失了南方接受他爲總統的可能。

當辯論正在進行時,每位候選人都強調他們的中心主題。林肯強調蓄奴制在道德上的不法,並強調蓄奴違反獨立宣言所保障之「生存、自由和追求幸福」的權利。道格拉斯則認爲,若與人民主權的民主政府中心原則比較起來,黑奴的命運並不重要。

許多羣衆幾乎參加了每一場的辯論,耐心地站在戶外聆聽超智慧的辯論內容。並且經常有講演者與聽衆對話,以及充滿幽默、率眞的場面出現。

選戰結果 後世爲這些辯論的戲劇性所吸引而忽略一項重要事實——即在選戰進行期間,有相當多的民衆是在此二人個別舉辦的政見會中聽講而非在他們共同的辯論會。7月27日道格拉斯開始一連串的活動;林肯則於8月12日開始巡迴各地。直到10月結束時,兩人幾乎天天演說,並在艱辛的狀況下進行地毯式拜訪。

選民的情緒被喚醒,而另一方面共和黨在道格拉斯和布坎南總統的爭執當中坐收漁翁之利。11月2日大選結束,共和黨在伊利諾州的總得票數是125,430票,超過了道格拉斯所屬民主黨的121,609票和民主黨布坎南派的5,071票。但是民主黨卻贏得議會的多數席位,掌握了聯邦參議員的選舉。1859年1月5日道格拉斯以54:46獲得連任。

林肯失敗的首要原因,在於以1850年的人口普查爲基礎的議席分配法,至今人口已快速增加,尤其是支持共和黨的伊利諾州北部人口更是無法從中獲得代表性;其二,則是道格拉斯得到了肯塔基州克里坦登參議員(Crittenden)深具說服力的保證。

林肯以哲學眼光看待自己的失敗,他寫道:「我很高興參與了這場競選,這使我對這個時代重大且持久的問題有一個發言機會,因爲除此之外,再也沒有其他的辦法能得到這個機會。雖然我的意見目前沈淪並將被遺忘,但我相信自己已經烙下印記,它說明人民自由的眞諦,即使在我離去久遠之後。」

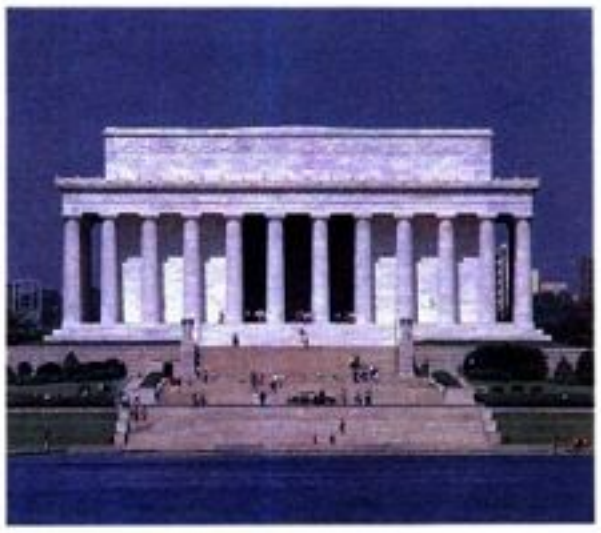
林肯和道格拉斯之間的辯論,在兩黨的主要報紙上都有刊載,並且也以摘要方式廣泛印刷。辯論全文在1860年付梓,並且成爲當年選戰中的重要文獻。

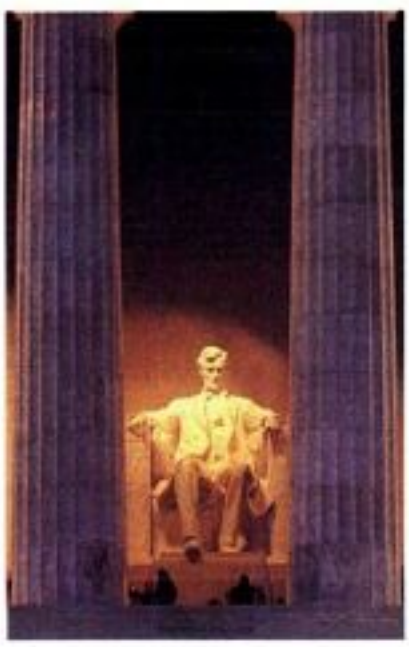
LINCOLN MEMORIAL 林肯紀念堂

一座紀念林肯總統的建築物,位於華府西波多馬克公園內。在本市主要東西軸心線上與其並列的有美國國會大廈及華盛頓紀念塔。

紀念堂由培根(Henry Bacon)設計,酷似古典希臘式神殿。白色科羅拉多大理石的外觀是令人印象深刻的柱廊,長58公尺寬36公尺,由36根多利克式(Doric)石柱組成,代表林肯逝世時聯邦的36州,在入口處另有2根石柱。柱廊頂端中楣牆壁上刻有各州州名,而在上面的閣樓牆上則有紀念堂完成時的48州州名。

內部以8根愛奧尼亞(Ionic)石柱分割成3個開間,每根圓柱高15公尺,底面直徑1.7公尺。最爲顯赫的是位於中央的開間,其間立一座高195.8公尺的林肯沈思坐像,由弗倫奇(Daniel Chester French)以白色喬治亞大理石雕刻而成。在兩側開間中的巨大石碑上刻有蓋茨堡演講和林肯總統二次就職演講的全文。在北面和南面的牆上及石碑上方,各





上　林肯紀念堂位於華府西波多馬克公園內，爲一座紀念林肯總統的建築物。　左　紀念堂內的林肯雕像，高達195.8公尺。

掛著一福蓋蘭(Jules Guérin)的壁畫，以寓意的方式表現出林肯一生所代表的原則——公正、自由、不朽、博愛、統一和仁慈。

紀念堂的庭園和建築物本身及周圍建築相互協調，東側邊緣圍繞著雄偉的英國榆樹，一座清澈的水池一側映出紀念館，另一側則映出華盛頓紀念塔。來到林肯紀念堂的遊客在對林肯總統的追憶中，將深感其莊嚴尊貴與崇高偉大。

籌劃委員會依據1911年2月9日的國會法而成立。國會中的主要提倡人，伊利諾州的庫爾倫(Shelby M. Cullom)議員任職於該委員會，而委員會所提出的建堂提議於1913年1月29日在國會中通過。1914年2月12日動工，1922年5月30日完工。

LINCOLN PARK　林肯公園市

美國密西根州東南部韋恩郡的城市，濱伊科斯河(Ecorse R.)，位於底特律西南，爲其郊外住宅區。本市距底特律市中心16公里，居民多半在底特律大都會區工作，市內只有幾家小型機械工廠。

市內的議會廳可眺望伊科斯河，1763年4月27日的印第安會議即在此召開，會中渥太華印第安人首領龐蒂亞克(Pontiac)計劃從英國人手裏奪取底特律，這次會議是龐蒂亞克戰爭開始。

1921年設村，1925年設市，採市長-議會制。人口45,105。

LINCOLN'S ASSASSINATION
林肯的被暗殺

1865年4月14日星期五晚上，林肯正在華府的福特戲院觀賞《我們的美國堂兄》表演時，演員布思帶著裝有一發子彈的德林加式手槍進入總統包廂，瞄準總統的後腦開槍。林肯夫人尖叫，包廂內的另一名客人芮瑟包恩市長(Henry R. Rathbone)起身欲捉住這名刺客，布思以刀子砍傷芮瑟包恩，並跳到舞台上企圖逃走，折斷了左脚踝的脛骨。後來他由舞台後門出去，騎馬逃逸。林肯總統則被帶到對街的一棟公寓內，於4月15日下午7點22分與世長辭。從中彈到去世，他一直都昏迷不醒。

這件暗殺震驚了全國，但仔細回想卻一點也不令人驚訝。因爲針對林肯的威脅和陰謀早已司空見慣。由於內戰導致的全國性分裂，早已潛藏了許多殺機。

陰謀　布思在數月前就計劃要綁架林肯總統，企圖要他在軍事或政治上讓步以作爲贖金。他並且徵募了一共謀集團——阿諾德(Samuel Arnold)和奧勞夫林(Michael O'Laughlin)是他孩提時的同學，皆是南方邦聯的士兵；小蘇拉特(John H. Sarratt, Jr.)則是南方邦聯的年輕間諜；艾查羅德(George A. Atzerodt)是來自馬里蘭州蔘草港的德裔馬車工人，對於帶人偷渡波多馬克河很有經驗；艾羅爾德(David E. Herold)爲失業的售貨員，擔任跑腿的工作；鮑威爾(Lewis T. Powell)有一個較爲人所知的名字佩恩(Lewis Payne)，是一個強壯的年輕人，熱切地要討好他的主人。

至少有兩次機會，這些陰謀者已準備好綁架總統。他們在1865年1月18日原本計劃在福特戲院捉住林肯，然後關掉所有的燈光逃走，但是當天林肯並未出現。第二個計畫較實際，這些陰謀者想在林肯前往士兵之家的途中，攔截總統座車。因爲總統的座車經常沒有護衛的車隊跟隨，因此可趁機捉住林肯，再向南飛馳至蔘草港和里乞蒙。他們在3月的某一天攔截了一部馬車，但車上的旅客並非林肯，驚恐的陰謀者隨即解散。

1865年4月9日南軍潰敗，李將軍投降，活捉林肯變得毫無交涉價值，因此布思在挫折、憎恨和欲爲南方復仇的心理下，決定殺掉林肯。同時他也認爲如果總統和其他高級官員被謀殺後，南方邦聯或許可趁北方混亂之際獲得獨立。

致命的夜晚　原來的布思集團到最後只剩艾羅爾德、艾查羅德和佩恩三人。布思說服艾查羅德殺掉副總統詹森，此外找到另一刺客暗殺格蘭特將軍。艾查羅德在詹森下榻的飯店訂了一個房間，但是沒有機會接近詹森。佩恩則闖入了國務卿西沃德的房間企圖行刺他，但是西沃德穿戴了一個支撐破裂顎骨的金屬架，使得佩恩的刀子偏離而僥倖逃過一劫。

逃亡　布思在射殺林肯總統之後逃至馬里蘭州，艾羅爾德則在當地與他會合。他們中途下車在穆德醫生家中治療布思的脚，隨即逃向南方。他們躲在沼澤中以閃避聯邦的巡邏。據布思的日記記載，布思深覺自己是個英雄。

4月26日北軍在接近維吉尼亞州皇家港的菸草倉庫中，包圍了布思和艾羅爾德。艾羅爾德投降，但布思卻拒絕投降，因此士兵們便放火燒倉庫。布思在後頸部中槍之後——可能是布思舉槍自盡，被士兵們抓到農莊的走廊上，而卒於該處。他臨死前最後一句話說：「這是沒有用的，這是沒有用的。」

綜合報導　關於林肯被謀殺，有許多證據證明了這是一次暗殺。並且由於布思的綁架陰謀爲陸軍部所知，5名原始共謀者均遭逮捕(蘇拉特除外，因爲他逃逸無蹤)。另外蘇拉特的母親瑪麗也被逮捕，因爲她經營一個供膳宿的房子以利布思一夥人討論綁架的計畫。而福特戲院的舞台工作人員史班格勒和醫生穆德也遭到逮捕，他們皆以陰謀暗殺林肯、詹森、西沃德和格蘭特的罪名而被起訴。

他們被監禁後都遭到嚴苛的對待，除了蘇拉特太太外，其他人都戴上手銬，並有一段時間戴頭罩。這些處置反映了公衆對於他們造成林肯昏迷至死的憤怒，或許也是陸軍部長斯坦頓對於總統安全保護不周的一種自我譴責的表示。

這些陰謀者在軍事委員會調查之前即被審判，因爲陸軍部恐怕公民陪審團不會宣判他們有罪。果不出所料，蘇拉特在1867被華盛頓公民法院起訴，最後卻被陪審團宣判無罪。

審判　審判從1865年5月9日持續至6月30日。委員會認爲他們共同犯下綁架和暗殺案，而宣布被告在兩方面皆屬有罪，除非他們可以證實自己是無辜的。阿諾德和奧勞夫林因證明無辜，被判處無期徒刑。蘇拉特太太、佩恩、艾查羅德和艾羅爾德則被判絞刑。穆德可能既沒有參與綁架陰謀，也沒有加入暗殺陰謀，但也被判處無期徒刑。因爲他早已認識布思，同時，委員會也不相信他聲稱不知道所醫治者爲何人的說法。史班格勒因爲幫助布思從戲院脫逃，被判處6年的有期徒刑。

在蘇拉特太太方面，因爲證據不足，同時大衆也懷疑政府將她起訴是爲了要她代替其子受罪，因此輿論大多希望能減輕她的刑罰至無期徒刑。委員會因此呈報了一分寬厚宣判的請求給詹森總統，但稍後詹森總統則堅持從未見過這份文件。

蘇拉特太太、艾查羅德、艾羅爾德和佩恩於1865年7月7日被絞死，其餘的罪犯在弗羅里達州基維斯(Key West)西方德賴比圖格斯羣島(Dry Tortugas)的哲斐遜監獄服刑。其中奧勞夫林在1867年死於黃熱病。阿諾德、穆德和史班格勒則於1869得到詹森的特赦。

其他的看法　暗殺是南方邦聯的陰謀之假設從未成立過。國會中幾個與詹森總統敵對的議員指其曾參與此陰謀，但是對他不利的證據太過薄弱以至於無法說服人心。有人則

進一步宣稱這是教宗或耶穌會的陰謀。其他的作者也指稱國務卿斯坦頓和陸軍部調查局局長貝克是主腦。但截至目前爲止的證據，都只能推論布思才是這個事件的策劃者和執行者。

LINCOLNSHIRE 林肯郡

英國中部偏東的一個濱海郡，海岸線自恆伯延伸至瓦士。本郡是英國第二大郡，依行政目的劃分爲三區，沿用古名：北爲林賽、西南爲克斯提芬、東南爲荷蘭。本郡主要爲農業區，罕見大型工業中心。

林肯係林肯郡郡治所在，以重工業爲主，一次大戰期間首批武裝坦克即在該市製造。城堡和教堂坐落於城市發展所在的山頂。城堡面貌大致與 1088 年「征服者」威廉所建相近。諾曼大教堂曾歷經大火和地震，被視爲英國各教堂中最美的一座。

格里姆斯比重要性僅次於林肯，是恆伯河口一大型漁港。波士頓係麻州波士頓的「母鎮」，亦是一處重要港口。斯廉紹普在二十世紀有繁榮而重要的發展，所產的鋼占全英產量 10%以上。根茲堡位於該郡最西部的特林特河畔，一度是港口。它是艾略特的小說《弗洛斯河上的磨坊》場景所在，今阿什克羅夫特磨坊(Ashcroft Mill)已不存在。

格藍安以重工業爲主，有許多美麗的屋舍及一座壯麗的教堂。斯坦福是由富裕的毛商以當地的巴那克(Barnack)或凱頓(Ketton)石塊砌成。歷來被視爲該郡最美麗的村鎮。本郡東南方從事真空管製造工業。每當數畝地的罌金香和其他花卉盛開時，必然吸引許多的觀光客。人口 743,396(1961)。

LINCOLNWOOD 林肯伍德

美國伊利諾州東北部科克郡的郡轄市，位於芝加哥北邊，爲郊外住宅區。工業包括印刷。產品有攝影器材、樂器、塑料製品、工具和硬模、商店用設備、印刷機械、溫潤器和鑄模。林肯伍德是爲紀念林肯及市內所種的一萬棵樹而得名。

1911 年設郡轄市，採市長-託管委員會制。人口 11,921。

LIND, Jenny 林德

西元 1820.10.6-1887.11.2。瑞典女高音，以清徹的嗓音、寬廣的音域、靈敏度和呼吸控制著名。被稱爲「瑞典的夜鶯」，是少數歌劇史上享名圈內圈外的偉大女高音。

生於斯德哥爾摩，在斯德哥爾摩學習聲樂，並於 1838 年在當地首次登台演出韋伯的歌劇《魔彈射手》裏的阿嘉蒂。1841 年，她前往巴黎隨加西亞(Manuel Garcia)學習聲樂。在當地會見了梅耶貝爾(Giacomo Meyerbeer)，梅氏非常賞識其聲音並將之推薦給柏林歌劇院。1844 年她在柏林首次登台演出貝利尼的歌劇《諾瑪》的主角。此後，她在歐洲有一連串成功的演出。1847 年，她在倫敦的女王戲院首次演出梅耶貝爾《魔鬼羅勃》中的愛麗絲，又掀起了一陣「林德熱」。往後三年，她在倫敦定期演唱，並演出威爾第歌劇《羣盜》的阿米莉亞。

1849 年，林德女士退出歌劇生涯，但仍繼續從事音樂會的演唱工作。1850 年前往美國，在巴納姆的安排下，作了多場巡迴演出。1852 年在波士頓與她的伴奏戈耳什密特(Otto Goldschmidt)結婚，1856 年起定居英國。1883 年從演唱生涯退休，此後的多年間在皇家音樂學院教學。卒於馬耳文。

LINDAU 林道

西德巴伐利亞邦一鎮，位於康斯坦茨湖東端的島上，鄰近奧地利和瑞士邊界。因地理位置重要、景色壯麗，及建築具古樸之風，遂成爲名聞遐邇的度假勝地，其中尤以布里根德塔(Brigand's Tower)及其城郭最負盛名。建有鐵橋及路橋連接大陸，並擁有遊湖汽艇船塢。

1275 年設爲自由市。1803 年劃歸巴伐利亞管轄。人口 26,000(1968)。

LINDAUER, Martin 林道耳

西元 1918.12.19- 。德國動物學家，比較許多種類蜜蜂的「舞蹈語言」，並研究蜜蜂合諧社會生活的基礎。

林道耳的老師是奧地利動物學家弗里施(Karl von Frisch)，發現蜜蜂以相當於太陽與目標物間的角度，在一垂直表面上舞蹈傳訊。藉此方式進化的歐洲蜂能辨別食物或其他目標物的方向。1952 年林道耳到錫蘭的蜜蜂起源地區，研究其舞蹈語言，他發現原始的矮小種蜜蜂，僅沿著目標物的方向，在一水平表面上舞動。另外進化種的巢築於洞穴中，矮小種則築於野外，此一現象顯示了垂直舞蹈的蜜蜂較爲進化。因爲以重力場取代太陽的方向，在黑暗裏能安全地傳達方向。證明弗里施的發現是他主要的成就之一。他日後的發現則包括一些在進化種蜜蜂上的髮束(hair tufts)可作爲重力接受器。

生於巴伐利亞的沃爾得(Wäldle)。1948 年取得慕尼黑大學博士學位。1963 年成爲法蘭克福動物研究所所長。

LINDBERGH, Anne Morrow 林白夫人

1906- 。美國作家。生於新澤西州恩格爾伍德，是銀行家兼外交官莫羅(Dwight W. Morrow)的女兒。1927 年自史密斯學院畢業，1929 年嫁給飛行家林白。婚後，學習飛行技術，並隨夫多次飛行。1932 年，其子遭綁架撕票。雖然這樁悲劇帶給她極大的痛苦及知名度，但在她的作品中卻隻字未提。

她的第一本書《從北到東》(1935)，敍述其到遠東地區的飛行經驗。另外一本書《未來之浪潮》(1940)被批評支持其夫在二次大戰前的隔離主張。然而，她如詩般的散文特色及其敏銳的感覺，使她在文壇上占有一席之位。例如，《來自海洋的禮物》(1955)充分反映出她的生活及女人的特質。《給親愛的你》(1962)以虛構事件爲骨架，批評婚姻制度。在《地球發光》(1969)中則敍述發射阿波羅太空船探測月球的使命。其他作品包括《聽風聲》(1938)、《獨角獸與其他詩作》(1962)，及《黃金時刻，鉛時刻》(1973)。

LINDBERGH, Charles Augustus 林白

西元 1859.1.20-1924.5.24。美國政治領袖。出生於瑞典斯德哥爾摩，隨父移民美國，並定居明尼蘇達州麥洛斯附近。自密西根大學法學院拿到學位後，便開始在該州小瀑布市執業。1907–17 年擔任聯邦衆議員期間，他向進步派共和黨人靠攏。他反對高關稅和聯邦準備銀行的設立，支持浦卓衆議員(Arséne Pujo)調查「貨幣信用」，提議調查天主教會的財務，並抵制軍事戰備措施。

1916 年林白競選聯邦參議員失利。1918 年，無黨派聯盟支持他競選明尼蘇達州州長，但由於他反對參戰而使競選活動難以展開，天主教領導人的阻力更是造成他在選戰中失利的主因。政府派人前往一間印刷廠，命令將林氏著書的製版全部破壞。著作有《貨幣銀行學》(1913)、《經濟困境》(1923)及《戰後對你有何影響》(1917)，在他去世後再版成爲《戰火中的祖國》。卒於小瀑布市。

LINDBERGH, Charles Augustus 林白

西元 1902.2.4-1974.8.26。美國飛行家。是第一位獨自駕機飛越大西洋的人，也是第一位駕機從紐約飛到巴黎者，這場飛行是在 1927 年 5 月 20～21 日舉行。其後 14 年間，林白成爲世界上知名度最高、最受人喜愛的平民，在一個流行風潮轉瞬即逝，以及大衆傳播並未推波助瀾、製造輿論的情況下，這實在是前所未有。

生於密西根州的底特律，是查理・奧古斯都・林白的獨子。林白頑固的雙親經常不在一起，他多由任科學教師的母親撫養。就讀過 11 所學校，成績很差。1918 年從明尼蘇達州

林白　第一位駕機飛越大西洋的飛行家。

小瀑布市的高中畢業後，經營父親的農場兩年。

早期飛行生涯 自童年起，林白就對飛行著迷，原欲修讀航空工程，但卻進了威斯康辛大學的土木工程系。大二時輟學，進入內布拉斯加州林肯郡的一所飛行學校。由於身材高瘦，外號叫「細長的」。在學習階段時，隨著一名作飛行表演的駕駛員學習——只是一名走翼與跳傘者，1923 年他買下第一架飛機，也就是一次大戰的「詹尼」教練機後，開始個人表演。表演了將近一年，1924 年進入德州聖安東尼奧的布洛克司鄉野(Brooks Field)的美國軍事飛行學校。1925 年，以全年級第一名畢業，被任命爲陸軍空勤預備隊的第二中尉。

在擔任短期的航空郵件運送駕駛員後，林白辭職，想嘗試史上首度由紐約到法國，中途不著陸的飛行，也就是獎金 25,000 美元的奧泰格獎(Orteig Prize)。在聖路易一羣商人的資助下，他設計了一架飛機——著名的「聖路易精神號」，並駕駛該機創下了加州-紐約的速度紀錄。1927 年 5 月 20 日上午 7 時 52 分，林白自長島的羅斯福機場起飛，開始橫渡大西洋的歷史性飛行。他循著大圓航線，掠過新斯科細亞、紐芬蘭島與愛爾蘭，共約 5,800 公里的航程。他帶了 5 塊三明治、1 夸特的水，捨棄降落傘與收音機以減輕重量和節省汽油。在行程裏，他必須克服疲累——飛行結束前不能睡眠，終於在 5 月 21 日下午 10 時 22 分到達巴黎布爾歇機場(Le Bourget airport)。離紐約出發時間共 33 $\frac{1}{2}$ 小時。抵達巴黎時，受到空前熱烈的歡迎。

從法國搭乘康利吉總統(Coolidge)專派的美國海軍巡洋艦回國途中，林白受到各方的邀宴，因爲他已成爲飛行的象徵。此後他又做了幾次長程、困難的飛行考驗。在墨西哥，他結識美國大使莫羅的女兒安妮，並在 1929 年結婚。林白後來擔任美國兩家航空公司的顧問，偕妻作國際性的探險飛行。

他們六個孩子中的長子查理在 1930 年出生，但在 1932 年遭綁架撕票。木匠霍普特曼被證實是凶手並處以電刑。爲此國會還通過一項懲治綁架法(參見 LINDBERGH ACT)。爲了避開公衆的注目，1935 年林白遷居英國。1930-38 年間，與外科醫師卡雷爾(Alexis Carrel)一同工作，想發展一種灌注唧筒，使動物器官能在體外存活。此項研究並獲得火箭先鋒戈達德的支持。

二次大戰與戰後 應美國駐柏林的軍事隨員之請，林白曾數次到納粹德國，觀察並報導德國空軍的發展狀況，更無知地接受了戈林(Reichsmarschall Hermann Goering)頒贈的一枚德國勳章，但後來拒絕交還。

1939 年回到美國後，林白參加美國第一委員會，成爲反戰實踐主義者。1941 年，在愛阿華州的第蒙作了一場反猶太的演講，使他的形象受損。1941 年，羅斯福總統指控其爲叛國賊，林白遂辭卸上校職務。

二次大戰期間，林白與福特合作製造B-24轟炸機，曾親自試航，並以公民身分在太平洋戰場擔任過 50 次戰鬥機戰鬥任務。戰後在泛美航空公司擔任顧問。1954 年艾森豪總統授予他空軍後備隊准將軍銜。林白是位保守主義者，鼓吹幫助原始部族與受危害的動物。

林白在《我們》(1927)一書中詳述他早年的生活。而在《聖路易斯精神號》(1953)裏述說得更詳盡，此書曾獲普立茲獎。卒於夏威夷基帕胡盧的茂伊。

LINDBERGH ACT 林白法

美國聯邦綁架法的通稱。按此法規定：以捆綁、拘禁、誘騙、勾引、綁架、脅持或其他非法手段將他人運至另一州或另一國者，最高可處無期徒刑。名稱的由來，與單獨橫越大西洋的美國英雄林白有關。歹徒將林白的幼子從新澤西州霍普維爾的家中拐走，然後向林白強索贖金；但不久人質便遭撕票。這案件引起社會大衆極度的關切，美國國會爲應民衆要求，遂於 1932 年通過一項以「林白」命名的法案。該名歹徒霍普特曼則於 1936 年依新澤西州的法律處以死刑。

雖然林白法的制定基礎源自一樁有名的案件，但它本身也是時代趨勢的例證(一九三〇年代，聯邦執法官員對於綁架、強盜等罪的權限有漸被擴大的趨勢)。在美國立國後一百年間，綁架、強盜等罪被認爲只在某些州的管轄區域內才會被起訴。但因聯邦爲對抗使用現代運輸與通信工具的罪犯需要許多人力與物力上的支援，遂逐漸擴大聯邦具有的「共同」或「輔助」管轄權。林白法在頒布之初，只允許聯邦政府涉入要求贖金的綁架罪，兩年內適用範圍才修正爲凡以非法手段將他人運出州界者，而不論基於何種目的。

美國國會在美國憲法商業條款的授權下，將涉及州際或國外「交易」的綁架案件規定在林白法中。爲使聯邦機構能即時參與辦案，林白法規定：若被害人在 24 小時內仍未被釋放，則推定其屬州際或國外運輸。

直到 1968 年，林白法才規定：若被害人未被安全釋放，則罪犯應處死刑。但該法則規定死刑須由陪審團共同認定，而非由法官單獨審判。1968 年，最高法院在「美國政府訴傑克遜」一案中，宣告將前述須由陪審團共同認定死刑的規定無效。最高法院向陪審團辯護法院所持的理由時表示，若被告須使用陪審團審判，則被告須承受於法官審判或自行服罪時所未具之風險。

LINDE, Karl von 林德

西元 1842.6.11-1934.11.16。德國物理學家和發明家，以氣體液化的研究馳名。生於德國巴伐利亞的貝恩多夫(Berndorf)。1861-64 年，在蘇黎世工藝學校求學，之後相繼在柏林、慕尼黑當工程師。

1870 年發表第一篇討論利用機械方法，自氣體和液體中取出熱能的論文。當地的釀酒者，支持他在冷凍機技術的研究；1874 年，他成功地用甲基醚製造出冷凍機。1876 年，他製造第一部使用氨水壓縮器的冷凍機。1891 年，林德在冷凍機的成功使他能建造一個實驗室，專門研究低溫下移去氣體和液體中的熱。

1895 年，林德製出第一部可以連續液化空氣的機器。這部機器運用焦耳-湯姆孫效應，使林德得以生產出工業用純氧或氮(參見 GAS)。1902 年，林德獲得用分餾法來分離空氣成分過程的專利。林德的研究，對於現代低溫和高度真空的物理學，相當重要。卒於慕尼黑。

LINDEMANN, Frederick Alexander 林德曼

參見CHERWELL, 1 ST VISCOUNT.

LINDEN 林登

美國新澤西州東北部聯合郡的城市，距伊麗莎白南 5 公里，紐約市中心西南 25 公里。位於紐約到南方的交通和鐵路運輸線上。

市內有大型煉油廠和汽車裝配廠，其他工業產品包括清漆、油漆、化學產品、藥品、起重機、電纜、鋼製產品和服裝。

1664 年，英國人在伊麗莎白鎮定居，林登曾是該鎮的一部分，直到 1861 年才獨立出來。1882 年設自治村鎮。1924 年設市，採市長-議會制。人口 37,836。

LINDEN 椴樹

指一羣具有許多細小而芬芳的白色或淡黃色花朵構成的懸垂花簇之落葉耐陰樹種或落葉樹。英文亦名basswood、linn 及beetree 等。屬田麻科(Tiliaceae)椴屬(*Tilia*)。在北溫帶本屬約 30 種，其中有 3 種原產於美國，1 種原產於墨西哥。

椴樹幼株樹皮光滑，呈灰或褐色，老株的樹皮較厚具有深溝。強韌的纖維內皮可用來製造繩索、草墊及籃子等，在古代曾經來造紙。美洲的印第安人則用來做粗繩和細線。椴木材質輕軟、紋理細緻、加工容易，長久以來是人們愛用的木雕良材。也可以用來製成木箱、

椴樹(*Tilia europaea* L.)

活動百葉窗、傢具、三合板、刨屑及木桶等。葉片有長柄，略成圓形，葉緣鋸齒狀。花朵是蜜蜂的花蜜來源之一，灰色果實細小渾圓。

美洲椴樹(*T. americana*)長成後可達 30 公尺，分布範圍北自美加邊境東部，南至俄克拉荷馬州與北卡羅來納州，主要在林區的山坡地上。與本種親緣相近的變葉椴樹(*T. heterophylla*)，是原產於阿帕拉契山脈的高大喬木。卡羅來納椴樹(*T. caroliniana*)較小型，分布於北卡羅來納州至德州間。

此外，尚有許多原產歐洲的椴樹在美國及歐洲的潮濕溫帶氣候區是相當普遍的行道樹與遮蔭樹。包括心葉椴樹(*T. cordata*)、闊葉椴樹(*T. platyphyllos*)，以及兩者雜交種——一般稱爲歐洲椴樹或lime tree。

LINDENHURST 林登荷斯特

美國紐約州東南部索夫克郡的郡轄市，位於長島南岸，距紐約市東 56 公里。工業產品主要有機械、電子產品、飛機零件、金屬製品和服裝。大南灣內的遊樂防波堤是釣魚和划船的好地方。舊市政廳博物館展有歷史遺物。1870 年設州轄市，取名布勒斯勞(Breslau)。1891 年更名爲林登荷斯特。1923 年建制，採市長-託管委員會制。人口 26,919。

LINDSAY, Sir David 林賽

約西元 1490-1555。蘇格蘭詩人、諷刺作家及宗教改革者。生於東勞欣的哈丁頓附近，是蒙特的大衛・林賽之子。服職王室，1512 年詹姆士王子(後來的詹姆士五世)出生後，改任王子個人的專屬隨從。後來，受命爲「軍備里昂王」(蘇格蘭軍隊的最高長官)。他在國內外執行職務時，寫下許多著作，幾乎持續到他逝世。他是一位忠誠的愛國者，也是蘇格蘭宗教改革的先驅。

在他初期的詩歌作品《夢》(約寫於 1528 年)裏，林賽把自己描述成國王的老僕，抱怨蘇格蘭處處充斥腐化氣息——這是他作品的一貫主題。《國王陛下鸚鵡的遺言和抱怨》(1530)裏藉由國王的一隻將死的鸚鵡之口，公開指責存在於教會與政府的惡習。《國王的老獵犬拜格希的抱怨及公開告白》(1536)則用以諷刺朝臣。較著名的作品有承襲傳奇故事傳統的戰爭愛情小說《勇敢高貴騎士隨員梅爾德爵的生平》(1550)，以及描述蘇格蘭悲慘境況的《經驗與廷臣之對話錄》(1553)等。

林賽最主要的作品《諷刺三個階級》是一部反映十六世紀中葉蘇格蘭社會、政治和宗教上迫切問題的長篇道德劇。於 1540 年首度在宮廷演出，加以修飾後相繼在 1552 和 1554 年演出。這齣劇的現代版是由麥克達米德(Matthew McDairmid)和肯普編輯而成(1967)。

LINDSAY, Howard 林賽

西元 1889.3.29-1968.2.11。美國演員、劇作家、導演及製作人。生於紐約紐特福。曾就學於哈佛及紐約的美國戲劇藝術學院。以演員來說，林賽最爲人懷念的就是《父子生涯》(1939)中的父親角色。這是林賽與克勞斯(Russel Crouse)根據戴(Clarence Day)的作品改編而成。1927 年他娶了戲中的女演員斯蒂克尼(Dorothy Seickney)，二人常同台演出。

以導演來說，林賽於 1921 年以《杜爾西》首獲成功。而於 1927 年以《湯米》展開其劇作事業；這部作品是和魯賓遜(Bertrand Robinson)合寫的。自 1934 年起，他主要與克勞斯合作。除了《父子生涯》之外，他們作品還包括贏得普立茲獎的劇作《聯邦》(1945)及音樂劇本《一無所有》(1934)、《夫人》(1950)及《眞善美》(1959)。林賽和克勞斯一起製作了不少名作如《砒霜與老絲帶》(1941)、《焦心》(1941)及《偵探故事》(1949)。卒於紐約市。

LINDSAY, John Vliet 林賽

西元 1921.11.24- 。美國政治領袖，1965 年當選紐約市 20 年來第一位共和黨籍市長而享譽全國。

林賽和其雙胞胎兄弟大衛生於紐約市，父親是一位投資銀行家。他先後畢業於耶魯大學及耶魯大學法學院，二次大戰期間服役海軍，曾在歐洲及太平洋戰區作戰，官階晉陞到海軍上尉。除在 1955-57 年間擔任聯邦司法部長的執行助理外，1949-58 年間並在紐約執律師業。1958 年林賽當選聯邦衆議員，爾後又連任三次，創下獨立自由派人士的紀錄。

1965 年林賽以共和黨員身分角逐市長，同時獲得自由黨及部分民主黨員的支持，林賽在一個民主黨選民登記占優勢的城市內以些微之差，驚險地擊敗民主黨對手。他上任市長後即被勞工問題所困擾，包括警察、教師、清潔隊員及搬運工人的罷工。此外，他必須對付犯罪、吸毒及福利成本的增加等問題。他設立一項城市所得稅並著手行政改革。當其他城市飽受種族暴亂之苦時，他則因能維持安寧而備受讚揚。爲對付「城市危機」，他向聯邦政府要求提供大筆補助金，並抨擊越戰攫走了都市所亟需的經費。

1969 年林賽又以自由黨員身分連任市長，爲增加競選總統的籌碼遂於 1971 年加入民主黨。然而，1972 年他卻從選戰中退出，從此不再競選市長。

LINDSAY, Norman Alfred William 林賽

西元 1879.2.23-1969.11.21。澳洲藝術家。作品充滿智慧、想像、觀察力和戲劇性，爲許多書籍作插畫，澳洲許多城市的公立畫廊皆藏有他的作品。生於維多利亞省的克雷西克(Creswick)，在家鄉受教育，16 歲遷往墨爾本，在當地作插畫維生，晚上則在學校研習藝術。1901 年擔任《雪梨公報》首席漫畫家，達半世紀之久。

林賽發展出獨特的鋼筆畫法，1906 年開始創作水墨畫法。一九二〇年代轉而嘗試蝕刻，發展出直刻法、銅版畫、飛塵腐蝕法和素針織等技巧。後來亦從事水彩和油畫，成果非凡。

他曾爲許多人的作品作插畫，包括忒奧克里托斯、佩特羅尼烏斯、薄伽丘、卡薩諾瓦及許多澳洲詩人的詩集。此外，《小心翼翼的色鬼》(1932)、《法定年齡》(1938)，以及兒童書籍《神奇的布丁》(1919)則是林賽自寫自畫的作品。他亦寫了許多小品文。卒於雪梨。

LINDSAY, Vachel 林賽

西元 1879.11.10-1931.12.5。美國詩人，以讚揚美國聞名。生於伊利諾州的春田，是一醫生之子。就讀俄亥俄州的希蘭學院，並在紐約研習藝術，受教於亨利(Robert Henri)。因對教授工作感到失望，便從伊利諾州步行至新墨西哥州，以吟誦自己的詩換取食宿。1913 年，以發表於門羅(Harriet Monroe)創辦的雜誌——《詩歌》的作品《布思將軍進入天堂》而引起注目。接下來的一些獨創、浪漫和節奏強烈的詩歌包括《剛果河》(1914)、《中國夜鶯》(1917)和《布賴恩、布賴恩、布賴恩、布賴恩》(1920)。林賽將詩歌攜至台上朗誦，得到很大的成功，特別是 1914-20 年間。而後熱潮逐漸衰退。1931 年，在春田服毒自殺。

林賽的《詩集》於 1923 年出版。他描述黑人生活和傳說的詩如《剛果河》，夾雜著非洲鼓的節奏與爵士樂曲調，爲他贏得「爵士詩人」的美譽。而他憶戀少年時代美國中西部開拓者的作品較其他作品流傳得更久遠，如《林肯午夜漫步》(1914)、《聖菲小道》(1914)、《春田的黃金時代》(1920)、《飼花水牛》(1926)，《蘋果神子強尼》(1928)和《布賴恩》等。

LINDSEY, Benjamin Barr 林賽

西元 1869.11.25-1943.3.26。美國法官兼社會改革者。生於田納西州的傑克遜。在全家遷往科羅拉多丹佛市後，林賽開始研讀法律，並且取得科羅拉多州的律師資格。1901-27 年間任職丹佛市的少年法庭。身爲受歡迎的演說家，加上出席全美立法機構代表兒童制定法律，以及推動改革運動的文章——強調經濟情況和青少年犯罪之間的關聯性，這些在在都提高了他的知名度。

即使林賽浮誇的個性使得某些人稱呼他爲「譁衆取寵者」，但他起草過許多法律提案，並且對於少年法庭運動確實有實質的貢獻。他最傑出的法律革新措施是使成年人須爲促成青少年犯罪而負法律刑責。他所起草的 1903 年科羅拉多成年犯罪法，在其他州亦被廣泛地採用。林賽不但提倡節育的觀念，並且認爲除非涉及子女問題，否則只要婚姻雙方同意即可自由離婚。科羅拉多的政治氣氛演變得對他十分不利。在失掉丹佛市法院職位之後，林賽於 1930 年遷居加州。他從 1935 年開始擔任洛杉磯一個郡立高等法院的法官直到卒於該市爲止。他的作品包括 1903 年的《兒童問題》及 1926 年的《童年、犯罪與電影》。

LINE 線

由如桌子的邊或兩道牆相會處等實際物體所提示出的數學概念。雖然在直覺上，線的概念是清晰的，但欲合理陳述線的定義卻頗爲困難。雖然在公理和其他敍述中，線的使用頻率極高，但於幾何邏輯結構的確實公式中並未經過定義。

幾何學上的線是一條向兩個方向無限延伸而無終點的直線。線上兩點間的線定義爲線段，亦即位於其間的部分直線，若一條線有一端點，而另一端則向其方向無限延伸，則稱之爲射線

解析幾何中的線是一線性方程式的圖形，意即一普通型式的方程式$Ax+By+C=0$，式中的未知數都是一次方。二次方程式中的未知數之一或二者都升爲二次方，形成的就非一條直線，而是彎曲成所謂的圓錐曲線如圓、橢圓、拋物線和雙曲線。

LINE ENGRAVING 線雕畫

參見ENGRAVING.

LINE ISLANDS 萊恩羣島

參見CHRISTMAS ISLAND；FANNING ISLAND；JARVIS ISLAND；KIRIBATI。

LINEAR ACCELERATOR 直線加速器

參見PARTICLE ACCELERATOR.

LINEAR ALGEBRA 線性代數

參見MATRIX.

LINEAR PROGRAMMING 線性規劃

應用數學的一支，用以處理有限資源的分配以完成各種活動的需求，並產生最佳報酬，彈性地利用數學式來詮釋資源、需求、活動和報酬等意義，能應用於許多實際情況中。

數學上，線性規劃是在限制條件下的最優化問題，稱之規劃問題。該模式使用最簡單的線性或第一階的公式來表示目標值及限制條件的關係。通常，線性規劃包含許多變數，這些變數受限於許多情況，均以線性方程式與不等式表出。因此解法中經常需要用到特殊的計算方法，並在高速電腦上執行。

歷史背景 一九三〇年代末期及一九四〇年代初期，逐漸有人嘗試將數學方法應用到一系列相關活動的最優化決策上。例如蘇聯數學家坎托羅維奇(L. V. Kantorovich)的研究工作。但線性規劃模式與其計算上相關的單純型方法(simplex method)則肇始於1947年。這項研究工作是在美國的空軍主計官辦公室中進行的，稍後被稱爲「SCOOP計畫」(scientific computation of optimum programs，最優化計畫的科學計算)。但澤(George B. Dantzig)就是該計畫中的主要人員之一，被封爲線性規劃之父。經濟學家庫普曼斯(Tjalling C. Koopmans)，早期曾從事特殊種類的線性規劃，稱爲運輸問題，其新創的理論對於經濟學者、數學家、統計學家和電腦專家有廣泛的助益。

食譜問題 食譜問題是最早用線性規劃來解決的問題之一，其中的主題即涵蓋了規劃問題的基本特徵。舉例而言，一個家庭主婦想配製一張食譜(以購買的食品數量爲項目)，使得在最小花費之下，能夠合乎全家人每日的營養需求。首先將食譜中的每一項食物設定爲一項變數(或求知數)，則解出的值(正或零)即該項應購買的食物量。再由既定的食物價格設定出目標函數，亦即各項食物變數乘以其單位價格的總和。因此，目標函數是線性的。要計算食譜內所含營養成分的數量，以維生素B而言，就是以每種食物的單位含量乘以所購買的食物數量的總和。其導出量不能小於營養需求量的總量，且導出的關係式中的變數，必須是線性不等式。根據上述情形，食譜問題就是求滿足線性不等式的限制條件下，其線性函數中的食物變數之非負數解的最小值。以上這個簡單的數學敍述就是最普通的線性規劃結構。

延伸 線性規劃的基本模式已有了不同方向的推廣。絕大多數情況下，這些延伸都是因應實際問題的需要而產生。在某些案例中，還擴充了許多線性規劃的數學基礎。

非線性規劃 「線性」此形容詞在線性規劃中涉及兩項假設：(1)每個活動中投入量及產出量的比例性；(2)許多個活動結果的加法性，這些假設在許多應用上並不能準確地反應出眞實的情況。在經濟和數學兩方面，自然的推廣模式乃是將其中的線性函數代以杯狀圖形的函數，即凸函數。若是二次函數取代了線性函數，則可以使用一種經巧妙修正的線性計算方法來解決這種問題。一般情況的規劃問題和線性規劃有類似的重要性質，美國數學家庫恩(Harold W. Kuhn)和塔克(Albert W. Tucker)鑽研這方面的理論。並將結果發表在1950年的一篇基礎報告上。

整數規劃 許多活動(如飛機航線)及許多用品(如蒸汽船)只能用整數來計量。要找出嚴密的方法來處理這類不可分割量，是一項極具挑戰性的問題。該主題的研究以美國數學家戈莫瑞(Ralph E. Gomory)1958年提出的理論貢獻最大。他創了一個自動方法，能建構成新的線性關係式，並限制其解爲整數解，從而將該問題簡化爲一個(較大的)線性規劃問題。

不定性規劃 大多數的科技和經濟活動中，實質上都包含了不確定的因素。例如，一個農夫在田地耕作上可事先配置固定量的土地和機器總數，但他的收成仍得仰賴天氣的隨機影響才能決定。不同狀況的基本線性規劃型式可假定是由概率分配所控制，而不確定性則導出不同型式的規劃問題。

應用 線性規劃在政府和工業界事務問題上的應用種類繁多，僅能引用一小部分爲例。其中最早的成功應用之一，是美國數學家查勒斯(Abraham Charnes)和庫柏(W. W. Cooper)於1951年製作的煉油廠預定計畫程序。另外，早期許多已解的問題都是各種不同的運輸問題，其中之一即著名的臨界路線預定程序(critical-path scheduling)，現在已成爲某些政府承包商必須依據的程序。線性規劃也在動物飼料混合、紙捲調整、船的負載、契約審核和飛機航線種種問題解法中發揮了效用。

LINEAR SCRIPTS 線型文字

西元1900年英國考古學家伊文思(Arthur Evans)在克里特島上所發掘出的古代邁諾斯文明的兩種書寫語言，出現在陶質銘板的碑文中。伊文思將之命名爲「線型文字A」與「線型文字B」。繼許多銘板在希臘本土出土後，1952年英國人文特里斯(Michael Ventris)將「線型文字B」翻譯出來並發現它原是早期的希臘語。這一點推翻了先前的理論，顯示邁諾斯的海上之王約在西元前1450年時就被內陸的希臘人所征服。西元1961年美國學者戈登(Cyrus Gordon)翻譯出「線型文字A」，並宣稱它是腓尼基語。賽普勒斯的線型文字則是從邁諾斯文字發展而來的。參見AEGEAN CIVILIZATION。

線型文字B 希臘彼羅斯宮殿遺址中發現的銘板；1952年英國人文特里斯將「線型文字B」翻譯出來後，發現它原是早期的希臘語。

LINEN 亞麻布

一種堅固、耐用、具吸濕性的布，由亞麻的韌皮纖維製成。未經漂白的亞麻布顏色從灰棕至乳白皆有。質感硬脆，使用後會逐漸變軟。

亞麻布吸濕能力比棉布快且較不易弄髒。然而，對化學藥品則較棉布敏感，但不易染

色。亞麻布具天然的硬挺性和光澤，而棉布則較柔軟且無光澤。

亞麻纖維和亞麻布的主要生產國爲蘇聯、波蘭、羅馬尼亞、捷克、法國、比利時、日本及荷蘭。最好的亞麻布是由比利時和愛爾蘭製造的。愛爾蘭的亞麻布是由比利時進口亞麻原料製成。

歷史 亞麻布是最古老的紡織品之一，最早的亞麻布是新石器時代製出的。聖經中也有記載。古埃及人種植高品質的亞麻，用來包裹木乃伊的亞麻布仍留存至今。古希臘和羅馬人自埃及進口亞麻，希臘人不使用亞麻纖維，而是將其種子加工製成食用油。義大利北部生產的亞麻則用來做成布料、繩索和燭心。西班牙種植高級亞麻並廣泛使用亞麻布製成織物。中古時期歐洲普遍種植亞麻，以取得纖維和種子。在自動化設備發展前幾個世紀中，以亞麻製成亞麻布的加工過程並沒有太大的改變。參見FLAX。

用途 亞麻布的種類很多，從粗帆布及地毯底布至細緻的花緞皆有。包括鳥眼花紋織布、混紡女裝平紋布、用來作手帕及服飾的麻紗細布，及耐用且頗具吸濕性當作毛巾用的粗麻布。以提花機織成的花緞亞麻布，可做桌布、餐巾、餐桌小墊布、長型地毯及其他類似的產品（參見DAMASK）。另外，亞麻布亦可作服飾、床單和枕套、窗簾、印花布、傢具裝飾布及布幔。亞麻線可縫製皮革，亞麻亦可製造工業用皮帶和消防水管。

製造 亞麻的採收是以手工將整株亞麻連根拔起，或以機械盡可能接近根部割取亞麻，再綁成捆放在田野曬乾，然後將種子及葉片自梗上梳掉。此過程稱爲亞麻除籽葉加工。再解開成捆的亞麻，將梗部泡入水中進行浸漬去膠，使　部腐化或發酵，以使莖上木質部內的纖維鬆開。

露水浸漬通常適用於露氣重的地區，乃將亞麻莖鋪放在地上規律地翻動。浸漬去膠時則因露水、雨水、日光及泥土中的細菌作用而完成，此加工法頗爲緩慢，約需 2～3 星期。水池浸漬去膠法是在靜止不動的水池中進行，因細菌作用而加快處理速度。流溪浸漬去膠法是在流動的溪水中，以 5～15 天的時間進行纖維加工處理。最高品級的亞麻纖維大都以此法製造。槽浸漬去膠法是在水泥槽中完成，是最快的亞麻浸漬去膠法，但產品品質不易控制；約 6～8 天即可得到淺色纖維，而且不像其他浸漬法會發生污斑現象。化學浸漬去膠係以化學藥劑如蘇打灰、苛性鈉和草酸來處理，但化學反應不易控制，且必須隨時密切注意，成本也相當高；但因科技不斷進步，化學浸漬去膠在不久的將來即可和流溪浸漬法競爭。

浸漬去膠處理後的亞麻梗，在田野或乾燥室內處理完成呈乾燥狀態。乾燥後的亞麻梗會停止浸漬工程時的發酵作用。

亞麻纖維是從亞麻梗上將木質部分以碎麻和打麻加工方式去除而分離出纖維。亞麻梗木質部的碎麻加工是將莖部通過具凹槽之金屬滾輪打成小段，稱爲木質下脚。此過程中不會對柔軟的亞麻纖維造成太大損害。打麻是以機械方式將木質下脚從纖維中除去。

亞麻纖維再經過梳麻或梳理作用，可將打麻過程中糾結一起的短纖維自長纖維中分離出來，以選出線狀纖維。梳麻工程是經過多次上述方法篩選出線狀纖維。梳麻機是以一系列鐵製或鋼製的梳子來梳麻。愈接近成品的梳麻機上梳子每平方吋的針齒數愈多。

亞麻短纖維可作成墊子或繩索，亦可經粗梳機製成亞麻條，再紡成較粗的紗，用以製造較厚重的亞麻產品，如帆布和毛巾。

經過梳麻的線狀纖維，以手工或機械展開，製成非常薄且連續的亞麻條，再紡成紗。細紡的前一步驟爲粗紡，是將亞麻條合併後，壓縮搓成較密實的紗。

細紡可分爲濕式和乾式，濕式紡紗是在粗紡後將粗紗通過溫水槽再細紡。乾式紡紗的技術就和棉紡一樣，可由亞麻條或粗紗直接細紡。經過細紡的紗即可在手織機或提花機上織成布。

亞麻布可經疊層軋光處理，稱爲捶布，此技術是將 4～16 層的布一組組重疊後，經由滾輪施以重壓，布面會產生非常柔軟、稜紋明顯及明亮光澤的效果。利用滾輪軋光法可使布面外觀平整光滑。

服飾用的亞麻布，可經樹脂加工處理以增加抗縐性。

LING MENG-CH'U 凌濛初

西元 1580-1644。明末短篇小說家。字玄房，號初成，一作稚成，別號即空觀主人。烏程（今浙江吳興）人。少壯時，應科舉試，屢試不中，抑鬱不得志，乃轉以著作、刻書爲務。崇禎初年（1628），以副貢生授上海縣丞，升徐州通判。李自成作亂，濛初獻〈剿寇十策〉，因功授楚中監軍僉事，未赴任。後被流寇軍所困，嘔血而死。

他比馮夢龍小 6 歲，兩人同爲晚明提倡通俗文學（尤其是小說）的代表人物。編著有擬話本集〈初刻拍案驚奇〉、〈二刻拍案驚奇〉，世稱「二拍」，與「三言」並稱於世。因見馮氏編刻的「三言」，語多俚近，意存勸諷，有益於世道；但宋、元舊作已被搜括殆盡，便取古今雜碎之事，可資聽談者，演爲若干篇，彙刻成書。初刻共 36 卷（原 40 篇），凡唐 6 篇、宋 6 篇、元 4 篇、明 20 篇，此書刻於天啓 7 年（1627），可見爲未入仕途時所編著。二刻有 39 卷，計春秋 1 篇、宋 14 篇、元 3 篇、明 16 篇，刻於任上海縣丞之次年（1629），後來便專心仕途，甚少著述。

除了「二拍」之外，尚著有〈燕筑謳〉、〈南音三籟〉、〈惑溺供〉等 18 種，或傳或不傳，今已不易一一考知。又著雜劇〈蛇鬮翁〉、〈北紅拂〉等 5 齣，均頗工巧。喜刻小說、戲曲及其他雜書，工藝精美。另有〈言詩異〉、〈詩道〉、〈詩經人物考〉、〈國門集〉等文學批評集及文集。

LINGCOD 林鱈魚

一種體長之北太平洋底棲性魚類，學名 *Ophiodon elongatus*，爲僅限於分布在太平洋的六線魚科（Hexagrammidae）中體型最大的成員，沿英屬哥倫比亞向北延伸到白令海，向南延伸到下加利福尼亞。此類魚味美，捕獲量多，爲相當重要之經濟魚類。

體型大，體長可達 1.5 公尺以上，重達 27 公斤。體色一般雜有棕色，有時綠色，魚骨甚至魚肉也常呈綠色。背鰭長，胸鰭及腹鰭很大，通常停留在海底等待獵物（通常是其他魚類）經過。嘴很大且長滿了犬齒狀牙齒。

牠們多半零散地沿著海岸巡游，深度至少 110 公尺，距岸可遠至 128 公里。雄魚會保衛在冬季時產下多達五十萬顆的白色卵塊，幼魚體長 7.5～12.5 公分，常在淺水區活動，以體型小的甲殼類爲食。

LINGGA ARCHIPELAGO 林加羣島

位於印尼西部跨越赤道的南海海域，分布於蘇門答臘以東，廖內羣島（Riau arch.）以南。地勢大致低平，但最大的兩島則地勢崎嶇，其中林加島（Lingga I.）最高地區海拔 1,163 公尺，新開島（Singkep I.）海拔 475 公尺。此兩島占羣島總面積 2,180 平方公里的 80%。位於兩大島中間的珀努巴島（Penuba I.）上的珀努巴是林加羣島第一大港和城鎮。該羣島產錫（新開島）、椰仁乾、西谷米、胡椒粉、黃藤、木材和魚。人口 39,307（1956）。

LINGONBERRY 葡萄葉越橘

產於歐亞地區的匍匐性常綠灌木，花白，漿果深紅可食。爲越橘的近親。有時也稱爲mountain cranberry，學名爲 *Vaccinium vitis-idaea* var. *vitis-idaea*。

LINGUA FRANCA 通用語

不同母語的人們藉以幫助溝通的語言。通常是一種皮欽語（pidgin）、混合語（creole）或是一種「混合式」的語言，因被用來當成貿易語言而得以廣泛流傳。

盱衡歷史，當部落社區之間與擴張的帝國在語言方面有所歧異，需要適當的言語溝通方式時，通用語遂應運而生。「通用語」一詞，原本是指以馬賽和熱那亞之間的利維拉（Riviera）語爲基礎的中古時期東部人（Levantine）所使用的皮欽語，許多在地中海東部從事貿易的水手皆來自此地區。

許多皮欽語式的語言都是因西歐人早期在世界各地與當地居民的接觸而發展起來的。這些語言的主要特色在於徹底簡化聲音系統及以歐洲語言爲基礎的文法結構，對於歐洲語言的辭彙也作了相當程度的省略，有一部分則以借用字彙來做爲補償。最後所產生的文法結構，即使是在最歧異的皮欽語言裏，也和原來的語言有著相當明顯的一致性。根據一般的推斷認爲，早在十五世紀，西非用來當做通用語使用的葡萄牙皮欽語，最後便被用

來當做所有西印度羣島的混合語，以及印度和東方國家的葡萄牙混合語的雛形。

只有不斷地使用，通用語才得以繼續存留，或被當地人以混成的方式納入首要的語言之中。因此，被波羅的海東側諸國的漢薩同盟成員用來當做商業語言而盛行的低地德語，在漢薩同盟崩潰後便在瑞典消失了。而另一方面，沿著剛果河從基桑加尼(Kisangani)到斯坦利湖(Stanley Pool)一帶，因商業目的產生方言接觸而發展出來的林加拉語(Lingala)，就成爲此地區蓬勃發展的都市社區人口最主要的語言，特別在剛果民主共和國的首都金夏沙更是明顯。

LINGUISTIC ANALYSIS 語言分析

二十世紀英美哲學的特徵之一是它與語言分析的關係。許多哲學家曾確信語言分析是哲學最重要的課題，而這種信念至少有兩個支持的理由。第一，他們相信人類的語言能力使其有別於其他動物；語言使人類有思想與行爲的能力。所以，如果我們了解語言的本質與限制，就可以了解思考與行爲的本質與限制。第二，許多哲學家一向主張傳統的哲學問題基本上就是語言的問題。例如，人類是否擁有自由意志這個問題，屬於哲學而非科學的問題，可說是字義上的問題；精確地說，乃是有關「自由」和「決定」等語意的問題。

羅素與穆爾 由於羅素(Bertrand Russell, 1872-1970)和穆爾(G. E. Moore, 1873-1958)的努力，展開了語言分析的運動。十九世紀末，羅素與穆爾曾一起在英國劍橋求學。羅素因爲邏輯、數學、哲學、政治、宗教教育及道德方面的著作而成爲世界知名人物；而穆爾也是頗享盛名的哲學家。

穆爾學習哲學的原因是爲了想知道爲什麼其他的哲學家雖然都是聰明人，卻常常說出一些顯然相當荒謬的話。例如，哲學家常說，物質界是不存在的；或者說，物質界如果存在的話，我們也無法認識它。但穆爾伸出他的雙手反駁道：「這是兩隻手；它們是物質界裏存在有物體的絕佳例證；我知道它們是存在的；所以，我知道物質界的物體是存在的。」穆爾這項常識性的抗辯，帶給與他同時代的哲學家們相當大的衝擊。形上學的沈思似乎不再能維持原貌了。

羅素的主要貢獻則是在符號邏輯方面的拓荒工作以及將之運用在哲學上的努力。從亞里斯多德到弗雷格(Gottlob Frege)的《概念與對象》(*Begriffsschrift*)1879 年出版之前，並沒有眞正卓越的進展。羅素和他的工作伙伴懷特海(Alfred North Whitehead)將弗雷格的作品加以推演，在 1910 13 年之間出版了 3 册極爲龐大的《數學原理》。這套新的邏輯爲哲學家與數學家提供了有力而廣泛的分析工具。

維特根斯坦與「維也納學派」 1912 年，年輕的維特根斯坦(Ludwig Wittgenstein, 1889-1951)來到劍橋，與羅素一同進行研究。根據許多研究者的看法，維特根斯坦應該算是二十世紀最偉大的哲學家。他的兩部主要作品爲《邏輯哲學論叢》(1921)以及他死後才年出版的《哲學研究》(1953)。

在《邏輯哲學論叢》中，他提出一套說明語言如何反映世界的龐大理論。根據這套理論，所有有意義的句子都必須可以分析成「描繪」世界簡單事實的基本、簡單句子。這些簡單句子的邏輯形式與邏輯的簡單句子之邏輯形式相同，而這些簡單句子可由該邏輯的組合原理來組合成爲一個複雜的句子。完整的語言將可充分表達有關世界的一切可能的眞理。在可能的眞理中找出眞正的眞理，則是這項科學的任務。

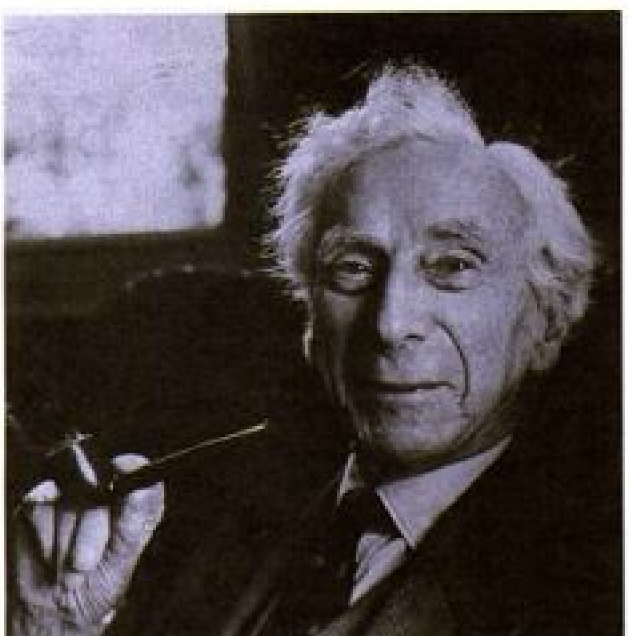
寫完《邏輯哲學論叢》後，維特根斯坦便從哲學界退休，而到奧地利的鄉村去擔任教師；他相信自己已經「在一切基本的論點上」找到了解決一切哲學問題的最終方法。但是他在 1929 年又回到劍橋，並重拾哲學的研究。

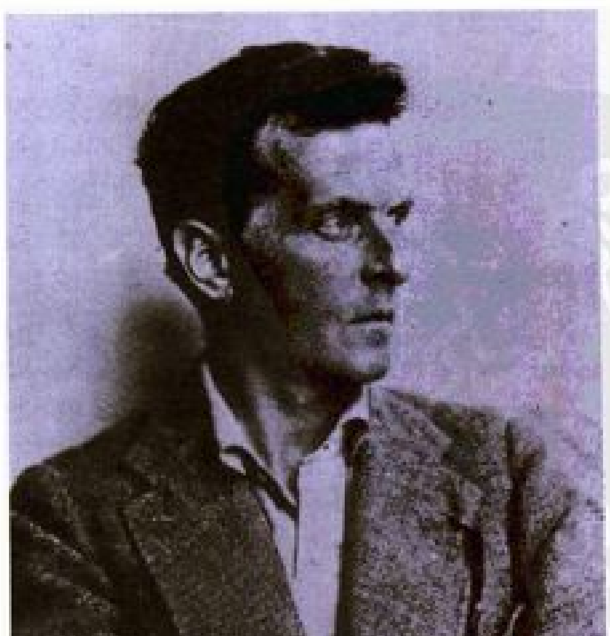
維特根斯坦在奧地利時，於維也納認識了一羣人稱「維也納學派」(Vienna Circle)的哲學家。這些哲學家擁有一種共同哲學概念，也就是他們所謂的「邏輯實證主義」。這個學派的成員包括了施利克(Moritz Schlick)、卡納普(Rudolf Carnap)、魏斯曼(Friedrich Waismann)、菲格(Herbert Feigl)等著名的思想家。他們其中的一些人對《邏輯哲學論叢》很感興趣，並邀請維氏與他們討論書中的部分內容。

邏輯實證論 邏輯實證論的主要學說結合了傳統的經驗哲學與新的邏輯哲學。十八與十九世紀的經驗主義哲學家，如休謨(David Hume)、孔德(Auguste Comte)、米爾(John Stuart Mill)等人曾表示，我們對世界的一切知識都得自感官經驗，因而「單靠理性」是無法告訴我們任何事情的。實證主義者接受了這種觀點，並且下了結論：科學方法才是通往知識的唯一道路。他們認爲新的邏輯可以提供一個理想的架構，藉以精確表達科學成果。

實證主義者首先主張哲學問題實際上就是語言分析的問題。卡納普爲造成哲學難題的「質料模式」與「形式模式」作了一個區分界定。在質料模式中，這些問題都被當作關於世界的問題。在形式模式中，這些問題則被當成是語言上的問題。例如，在質料模式中，我們也許會問「什麼是"善"(goodness)？」；而在形式模式中，我們會問「"善"(good)這個字是什麼意思？」傳統上，哲學家都是以質料模式表達。卡納普和其他的實證主義者以形式模式來重新陳述傳統的問題，並且認爲這是一種更正確的處理方式。

根據實證主義的學說，語言可以分爲兩大類：科學上經驗的、陳述事實的語言，以及純邏輯與數學上經驗的中性語言。邏輯與數學





Tractatus Logico-Philosophicus 297

左　十九世紀末，語言分析大師羅素的肖像。中　二十世紀最偉大的哲學家維特根斯坦的肖像。右　維特根斯坦的作品《邏輯哲學論叢》封面。

中判斷眞理的準繩完全是傳統的：像「七加五等於十二」這類的句子之所以爲眞，完全要看我們如何使用所涉及的字眼，也就是說，要看「七」、「加」、「五」、「等於」、以及「十二」等字眼所代表的意義成立。

另一方面，陳述事實的語言則受到「檢證法則」的支配：在這項法則中，一個句子只有在我們有某種可能的方法對它加以檢證時才有意義。如果我們想要知道像「馴鹿的求愛行爲純粹是出於本能」這樣一個句子的意義，我們必須問道，如何能夠確認這個句子是眞或僞。如果我們知道確認的程序，那麼我們就能明白其意義。於是，爲了明瞭這個句子是否確實爲眞，我們就必須執行此一程序。

檢證法則是一種極度強烈的法則，因爲根據這項法則，所有的宗教、倫理學及傳統的形上學便顯得毫無意義。像「我們是上帝的子民」和「耶穌是上帝的化身」等宗教的說法，都因爲沒有辦法檢證這些句子而變得毫無意義。同樣地，由於沒有辦法對「時間是不眞實的」和「歷史是絕對者的現世面相」這類形上學的說法加以檢證，所以它們也是毫無意義的。

因此，實證主義者都帶有強烈的反宗教和反形上學色彩。檢證法也把倫理學當做是毫無意義的，因爲它無法用經驗的方法來檢證像「墮胎是不對的」這一類的主張。然而，實證主義者也發展出一套倫理學的理論：根據這種理論，倫理學的句子便帶有一種稱爲「情緒意義」的特殊意義。在這種理論之下，倫理的句子便被用來表達說話者的態度或情緒。在說「墮胎是不對的」這句話時，就好像是說「墮胎，呸！」

倫理學的句子也被用來當成勸使他人採取立場的工具。因此這些句子同時也像是命令，當我們說「墮胎是不對的」這樣的句子時，就好像是說「不要做出任何會造成墮胎的事情。」倫理學所涉及的並不是事實，而是情感與態度。

透過艾爾(A. J. Ayer)的經典之作《語言、眞理與邏輯》(1936)，邏輯實證論的哲學在英語世界廣爲人知。然而，那時實證主義運動已經幾乎要宣告結束了。二次大戰期間是繼續發展此一運動的最後三年，大戰之後一種稱爲「日常語言」運動(the "ordinary language" movement)的新思想學派便主宰了哲學的舞台。

「日常語言」運動 維特根斯坦和奧斯汀(John L. Austin, 1911-60)這位在牛津頗具影響力的教師，是日常語言運動的兩位主導人物。維特根斯坦之所以聲譽崇隆，乃因他爲兩種不同的哲學學派——先是邏輯實證論，後爲日常語言運動——提供了主要的思想概念。

日常語言運動的哲學家相信，對於普通日常會話作分析，可以爲許多重要的哲學問題提供解決之道。形式邏輯的語言被視爲是一種人工造作、過度簡化的語言：用這種語言來表達纖細的人類思想是不適切的。另一方面，日常語言則顯得相當豐富與複雜。奧斯汀寫道：「我們一般的字彙體現了許多世代中，人們所發現值得去區分的一切差別以及值得去聯結的關係：比起你我在某個下午躺在扶椅裏所想起的任何東西，這些字彙由於經過長時期的考驗，成爲最佳的倖存者，所以數量更多且更爲可靠，並且至少在所有日常與相當實際的事物裏，它們也顯得更精緻——這便是另一個可選擇的最佳方式。」(《哲學報告》，1961)。

在《哲學研究》裏，維特根斯坦發展出一種把語言當成遊戲來使用的概念。學習一種語言就好像學習遊戲裏的行動，而了解一種語言就等於了解如何玩這種遊戲。維特根斯坦把科學、宗教及倫理學的語言和與人類其他型式的活動有關的語言加以區分。他說，每一種形式的語言都會和人類生活形式相對應。因此，要想了解生活的形式，便需要去分析界定它們的語言遊戲。例如，要想了解宗教的生活形式，就必須分析宗教的語言：諸如「上帝」、「罪」以及「救贖」這些概念的意義爲何？宗教信徒實際上是如何使用這些術語？

維特根斯坦相信，從一個外在觀察者的角度來批判一種生活的形式是絕不可能的。每一種生活形式——每一種語言遊戲——都各有其秩序：只有眞正接受此生活形式者才能夠了解。生活的形式便是我們的起點，無法加以驗證或批評：它們只是存在著。哲學的目的就在了解生活形式。當我們對語言的作用產生誤解時——例如，當我們利用更適合於科學的語言標準來試圖了解宗教的語言時——便會產生哲學的迷惑。當我們能夠了解每一個語言遊戲的本身時，困惑便會消失。

影響 當代哲學的語言分析運動並非沒有遭到批評。人們常指控這些哲學家拋棄了過去偉大的哲學傳統，他們對於現實的世界不感興趣，而僅對語言感到興趣，所以其哲學是瑣碎而不值得一提的。

這些指控沒有一項是公平的。語言哲學家用他們自己的方式所探討的，正是過去偉大的哲學家們所致力的課題——人與世界的關係，以及科學、倫理學和宗教的本質。他們所採用的是語言分析的方法，但是這種方法的目的卻是在闡釋熟悉的傳統問題。更進一步地說，這種方法也不全然是嶄新的：蘇格拉底、柏拉圖、亞里斯多德、休謨及康德等都是卓越的語言分析家。

分析運動之所具有永恆價值，在於對語言作爲人類思想工具上的重要性，抱持高度的省察態度，並且實現了哲學方法所必備的清晰與準確。即使語言的分析在哲學裏並不是天衣無縫，但正如奧斯汀所說，它還是位於最重要的地位。

在這項語言運動興起之前，哲學經常是研究活動中一項難以親近與曖昧難解的分支。一些無法被了解的哲學家因此被視爲過於「深奧」。在今天，任何一位想要獲得讀者尊崇的哲學論著作者必須能夠清楚陳述其論證，並且要能毫無疑惑地將意義作精確解釋。我們把這種結果歸諸於無情的語言分析；而這也是當代英美哲學的一大特色。

Bibliography

Allerton, D. J., and others, eds., *Function and Context in Linguistics Analysis* (Cambridge 1979).
Bloom, Alfred H., *Linguistic Shaping of Thought* (Erlbaum 1981).
Brown, S. C., and Mays, W., eds., *Linguistic Analysis and Phenomenology* (Bucknell Univ. Press 1972).
Carovitz, Samuel, and others, *Philosophical Analysis* (Random House 1979).
Kaminsky, Jack, *Essays in Linguistic Ontology* (Southern Ill. Univ. Press 1982).
Rosenberg, Jay F., and Travis, Charles, *Readings in the Philosophy of Language* (Prentice-Hall 1971).
Sallis, J., *The Gathering of Reason* (Ohio Univ. Press 1981).

LINGUISTICS 語言學

對語言——即人類的語言能力——及特殊語言所進行的科學研究。從事這種研究者通稱爲語言學家；本文的語言學家並非指「會說多種語言的人」。從事這項工作最大的動力便是人類擁有獲得、儲存及傳送關於他自身與世界知識的需求。由於語言是滿足這種需求不可或缺的要素，因此語言學家的研究對象(即語言)也是討論語言的唯一媒介。然而需求和媒介都不能與人類特殊的神經和大腦結構脫離關係。因此，「人類」是一種擁有三種彼此相連特徵即心智、求知欲及語言的獨特天賦的動物。「動物的語言」充其量只不過是一種比喻的說法，所代表的訊號在數量和結構方面，都無法與人類的語言相比。

達爾文的理論可以解釋人類在生物學上的地位：根據其理論，牽涉到生理和大腦神經方面發展的演化鏈中，人類居於最末的一個環節。達爾文可處理的部分包括仍然存在的生命形式之低等生物、單細胞動物，甚至已絕跡物種的化石遺跡，因而得以建構似乎合理且極可能正確的假說。然而語言學家在同樣的尋求過程中，卻找不出一種就語言學觀點來看是原始的語言——不管使用該語言者的文明對我們來說有多麼「原始」，而且也找不出一個語音溝通仍處於低度進化階段的語言。至於那些具有啓發性的早期言談形式之語言學化石，也沒有任何的發現。事實上，那些可供參考的化石——已滅絕言語的書寫遺跡——只不過可以回溯到大約 6,000 年前，一個人類在心理和語言上與今人殊無二致的年代。所有關於語言起源的探討，不管多麼引人入勝，都僅是純粹的推測而已，有的理論甚至根本就是無稽之談。

歷 史

儘管語言對人類極爲重要，且有人類習以爲常和無所不在的性質，語言學仍是一門新興的學科，特別在其科學層面更是如此。以往語言的研究對象不是思辨性和哲學上的問題，就是文學、修辭學和規範語法——即語言學行爲的美學和規矩。

古代 除了實用的雙語小辭典、早期中東文明的多語文獻及蘇美人的文法之外，現存最古老的語言學作品便是令人讚佩的印度帕

尼尼(Indian Panini)的梵語文法典籍(完成於西元前五世紀)。該書有相當新穎的現代概念,目的是保留印度教的聖典和古典梵語文學所使用的語言,並且編訂成典籍(當時這種語言已幾近絕跡)。在梵語裏,*vyākaraṇa*(文法)是「分析」之意。而希臘語之*téchnē grammatikḗ*(這個字是拉丁語和現代術語中語法一詞的來源),卻是從*grâphein*(書寫)轉化而來,表示語法研究基本上是要達文學、美學與規範上的目的。事實上,希臘人和羅馬人對於自身的語言並沒有多大的興趣,對於外國的語言更是興味索然。對希臘人而言,所有的外國人都是「野蠻人」,也就是說,他們不會說話,只會含混不清地嘟嘟囔囔而已。柏拉圖在他的對話集《克利悌羅斯》(*Cratylus*或*Kratylos*)中曾經思考過,語詞的形式(語音的實體)是出自其本質,還是約定俗成所致。由於柏拉圖當時沒想到「馬」這個詞如果不是希臘語就不叫*hippos*,便誤以爲語詞的形式是出自其本質。亞里斯多德則是一位更具科學精神、傾心於生物學的實證主義者,他把分類學帶進語言研究的領域內,與斯多葛學派的基諾(Zeno,約西元前300年)採用的方法相同。

第一本被用來當做範本而沿用至今的文法教科書,是希臘人斯拉克斯(Dionysius Thrax)在西元前二世紀末葉所寫成。這不僅是爲希臘人寫的書,其主要對象也許是羅馬共和國的人民。對於羅馬人來說,由於才剛主宰了義大利與地中海西部地區,且於西元前146年征服了希臘,剛開始過富裕而悠閒的日子,能夠享受「生命中較好事物」。由於缺乏大師級人物,因此其藝術便傾向師法希臘人,包括文學在內。如此一來,他們不得不潛心學習由許多希臘人——包括自由人、由奴隸身分獲得解放的自由人及奴隸——在羅馬所傳授的外國語言。羅馬人承襲與希臘內容和形式相近的本土文學漸茁壯時,同時也創造出自己語言的文法,並據以編成標準化的文法典籍。而西塞羅、維吉爾、賀拉斯、卡圖盧斯、凱撒及奧維德(Ovid)等人致力於古典拉丁文的研究,使得這種語言更達到最偉大的藝術顛峯。但是,瓦羅(Varro,西元前116-27)、昆體良(Quintilian,約西元35-95)、多納圖斯(Donatus,西元四世紀中葉)、普里西安(Priscian,約西元500)等人——在此僅列舉無數文法家和學校主管中最傑出者——對於拉丁文的描述卻沒有絲毫的原創性。這些人、同時期者及後繼者,皆繼續模仿斯拉克斯,甚至互相抄襲。

中古時期至十八世紀 在人文主義和文藝復興運動的刺激下,人們先後研究拉丁語和希臘語,研究的深度和成就因人而異。中古時期的課程包含文科七大項,可分爲「三學科」與「四學科」兩大類。構成「三學科」的三門學科(文法、修辭與辯證法或邏輯)中,前兩門便和語言有關。然而,傳授這些學問的方式卻顯得陳舊,內容亦不夠創新:學生被迫背誦多納圖斯的規則及修辭學家的怪論。只有在回教世界裏才有新語法的出現:爲延續古阿拉伯語,早在八世紀就有阿拉伯語語法;而希伯來語語法是由大多數居住在西班牙的猶太人在回教的影響下所創造的。在中古時期的基督教世界裏,只有但丁一人對語言學理論有些興趣。他在著作《一般修辭法》(*De vulgari eloquentia*,約1304年)中,探討羅曼斯語的系屬關係及其源於拉丁語的共通屬性,並對義大利方言加以合理的分類。十六世紀時,文藝復興運動重新引起學者對古典語言的興趣:在義大利,斯卡利傑(Julius Caesar Scaliger)與其子便致力於拉丁語的研究;在法國,則有埃蒂安納(Robert Estienne)與其子盎利(Henri)致力於拉丁語和希臘語的研究。

同時,人們的注意力亦放在當時的地方語言;而這些語言也逐漸抬頭,不僅出現於文學作品中,同時也應用於歷史文獻和科學作品。盎利力陳法語的優越性,而杜布瓦(Jacques Dubois)則是第一位嘗試撰寫法語文法者(1531-32)。隨後(1550)麥格瑞(Louis Meigret)也寫出更爲精湛的作品。在義大利,建築師兼人文主義者亞伯特(Leon Battista Alberti)出版第一本舉世皆知的義大利文法(約1495年)。但是這些作品與其他學者仍然秉持著多納圖斯和普里西安的態度,認爲非拉丁語帶有拉丁語法的特徵。即使是新世界裏陌生的非印歐語族語言,也多半爲傳教者的敍述而強加入拉丁語法的模式中。

比較語言學時代(1800-1870) 語言研究的新紀元始於1786年,英國法學家和東方學學者瓊斯(William Jones)同年在孟加拉亞洲協會的會議中,宣稱梵語、希臘語與拉丁語之間具有深切的同族關係,因此「沒有一位語言學家在同時檢視這三種語言時,不會相信它們源自於某一種也許已經不再存在的共同語言」。早期所找出的語言之間的系屬關係,一般都是依據直覺、猜測,或表面明顯而往往錯誤的相似性而定的:要不就是虔誠地認爲,所有的語言都是從舊約聖經所使用的希伯來語演化而來。

然而,現今更爲深刻與熱切的研究工作是採用語法結構的比較,而非對單字採取膚淺荒誕的詞源探求與並列法。早在大約600年時,伊西多爾(Isidore of Seville)完成一部充滿荒謬可笑的詞源說法之百科全書,此後便無多大進展。瓊斯宣言發表後不久,匈牙利學者佳爾瑪西(Samuel Gyarmathi)出版一部比較語言學的著作(1799)。此書以拉丁文寫成,在哥丁根出版,但推出後卻乏人問津。或許是因爲該書所探討的語言(即匈牙利語和芬蘭語)和當代語言學家的興趣與能力相距太遠,雖然書中正確地呈現出兩個語言之間的血緣關係。密集的比較語言學研究反而是在瓊斯精神的感召下從古印歐語中開展出來的。

比較語言學的基本信念是有系屬關係的語言是從一種共同的祖語所演化而來:這種祖語可以如同拉丁語演變成羅曼斯語,也可以藉由比較其已知的後代語言來加以構擬,如自印歐語系語言中找尋古印歐語言的樣貌。(事實上,構擬只能提供公式型和圖解式的陳述,而非我們想像能重現眞正的祖語。)這種理論和方法之所以成立,乃是認定語言的改變不僅是無可避免,同時也是規律的:具有相同語言形體的所有形式在一定的時期和語言中都會產生同樣的變化。舉例來說,在A環境中所有的X音都變成Y。(除了一些可以辨識的干擾因素之外,拉丁語母音間所有的t,在西班牙語裏都變成d,如拉丁語cantatum變成西班牙語cantado;但是非母音間者就維持原狀)。

儘管義大利作家托勒密(Claudio Tolomei, 1492-1555)早就提出過這種規律性的主張,但是所有早期的字源學者對於這種主張仍一無所知。這種規律性的概念便是比較語言學的基石。因此,人類的行爲——在此指語言——有規律可循,所以是一種適於科學研究的主題,而社會與行爲科學之建立,語言學功不可沒。

最早以語言變遷之規律性做爲基礎,並試圖對系屬關係加以科學性陳述者爲丹麥學者拉斯克(Rasmus Rask),其論述見於1818年出版的作品中。他論證了所有日耳曼語系語言之間的相互關係,以及其與希臘、拉丁、塞爾特、斯拉夫等語言之間的關係。但是他並沒有顧及到梵語。這也許是因爲他沒有涉獵瓊斯的論述,或是由施萊格爾(Friedrich Schlegel)所著關於印度語言和哲學的書(1808);該書中印歐語的構詞分類占有極重要的地位。拉斯克是首位將人們稱爲「音變」的日耳曼語系之語音法則加以條列公式化者。然而,由於他使用很少人懂的丹麥文寫作,因此發現這種所有語音法則原型的榮耀便歸於格林(Jacob Grimm);他在1822年的文法書中個別陳述此項法則,而今此法則已成爲舉世聞名的「格林法則」(Grimm's Law)。

這門新學科吸引許多學者不斷投入研究,尤以德國學者最多。這些學者包括葆模(Franz Bopp, 1791-1867)、洪堡(Wilhelm von Humboldt, 1767-1835),他們認爲人類的世界觀有絕大部分是由其語言所形成;波特(August Friedrich Pott,1802-87);迪茨(Friedrich Diez, 1794-1876),他可說是羅曼斯語語言學的創始者;多布羅夫斯基(Josef Dobrovský, 1753-1829)和米克洛斯希(Franz von Miklosich, 1813-91),創立了斯拉夫的語言學。施萊謝爾(August Schleicher, 1821-63)採用系譜理論表現印歐語族語言間的關係,而施密特(Johannes Schmidt, 1843-1901)則將這些語言的起源和傳播比擬爲投石於水中所引發逐漸擴大的環狀波紋,而使其視覺化。這些方法雖然有用,但是必須將其視爲圖解與比喻。

新語法學者 新語法學者所信奉的是比較主義者的基本理論。但是由於方法和結論的精益求精，新語法學者便主張：音律雖然和人類的行爲有關，但與自然律一樣是沒有例外的。舉個最具代表性的例子，維爾納(Karl Verner)解釋(1877)不合乎格林法則的現象一向稱爲例外，其實是古印歐語重音系統所造成的。大體上，新語法學者的這種論點仍然維持不變，但不像以前那麼不妥協。在尋求精密的規律和法則時，產生許多博學而嚴謹的學者。其著作的綱要和手册至今仍然非常重要，諸如布魯克曼(Karl Brugmann)、德爾布呂克(Berthold Delbrück)、惠特尼(William Dwight Whitney)、格拉斯曼(Hermann Grassmann)、萊斯金(August Leskien)、奧斯特霍夫(Hermann Osthoff)及後來的梅耶(Antoine Meillet)、阿斯科里(Graziadio Isaia Ascoli)、邁爾呂布克(Wilhelm Meyer-Lübke)與反新語法學者蘇沙達特(Hugo Schuchardt)。然而，這其中有許多人之所以傑出，在於其學問和研究方法，而不在於對語言本質的見識。

二十世紀——結構主義 結構主義者認爲，語言的歧異不僅存在於一系列的語音、形式和語詞，同時也存在於結構的各個層次中——亦即語音、形態、句法及詞彙。他們又看出令文化人類學者產生興趣的非印歐語，並不能適用於印歐語的語法架構。所以他們堅持每一種語言都必須當成是一種個別的系統，並且得用其自身的術語來加以描述。在結構主義中，有一項爲後來的研究標明出方向的論點，係出自瑞士語言學家索緒爾(Ferdinand de Saussure)在日內瓦大學的演講，在他死後輯錄出版的《普通語言學課程》(1916)。

其重要的規則是索緒爾確立的四點基本二分法：(1)言語和其規律由言語所遵循的語法系統(語言)的區分；(2)語言分析中，縱聚合和橫組合的區分，前者是指語言系統中一系列形式的對立，後者是指實際的語言活動中聽到的形式所形成的對立；(3)「所指」和「能指」的區分——這並非索緒爾獨創的概念；(4)共時(描述性的)和歷時(歷史的)語言學的區分，這種區分對於加強現存方言的共時描述產生正面的影響，但卻對在語言共時狀態中的運作且可觀察到的動態力量避而不談，其靜態的語言描述變得既不自然又遭扭曲。

除了索緒爾創立的「日內瓦學派」之外，歐洲最具影響力的語言學家團體是馬德休斯(Vilem Mathesius)在1926年創立的「布拉格語言學會」。該會最傑出的成員中有兩位流亡的蘇俄學者：特魯別茨科(Nikolai S. Trubetzkoy)，他自1922年至38年逝世爲止都任教於維也納大學；雅各布森(Roman Jacobson)則自1941年起就定居於美國。而在葉姆斯列夫(Louis Hjelmslev)的領導之下，「哥本哈根語言學會」之中也興起一個有趣的學派，以「語符論」著稱。

美國在一九二〇、三〇年代，有一個學派在塞皮爾(Edward Sapir)和布龍菲爾德(Leonard Bloomfield)的領導之下逐漸發展起來。尤其後者更爲美國的語言學蓋上一只強硬派行爲主義和實證主義的印記，強調語言學必須是一種實證主義的科學。雅各布森和法國人馬提內特(André Martinet，1946-55年居於美國)以功能語言學彌補了美國和歐洲語言學間的差距，使歐美兩地的語言學受益。雅各布森發展出區別特徵的理論，而馬提內特則把功能論和語言簡約原則運用到歷史語言的問題上。

在某些方面，美國的結構主義所採取的乃是一種極端而限制的立場。這個學派不容許談論心智，他們認爲，心智活動是無法觀察的；他們也把語意學問題擱在一邊，且因對最小的語言構成要素感到興趣，因此就忽略了較大的單位和句法。

變換或生成語法 一九五〇年代出現一種對結構主義強烈反彈的思想，係由喬姆斯基(Noam Chomsky)創立的變換語法，喬氏的語法是根據哈里斯(Zellig S. Harris)所立的基礎發展出來的。在變換語法中，句法占主要地位；而當做語言使用者所運用的工具，以及當做語言心理學家仔細研究的對象，心智也極其重要。變換語法的精義乃是人類擁有相同的心智，因此所有的人類都相同，由於語言是心智最人性化的產物，因此所有語言都相同。如果在表面上不是的話，那麼在深層的結構裏也必然如此。所以語言學家的主要任務，不在於對許多語言的不同結構或是對於表面的普遍性做實證的探求；相反地，必須尋求人類語言所隱伏的普遍性，從所謂具有自我驗證性質的前提著手，以理性的演繹出發。然後他必須檢視這些普遍性透過何種變換法則成爲語言獨有的話語。變換主義者更進一步聲稱，以此種方式可以去除某些心智的神祕性。

一九七〇年代後結構主義和變換主義並行不悖，但兩派之關係卻不甚友好且令人惋惜；特別是因爲不論彼此的歧異爲何，變換主義若沒有結構主義則無法生存。非變換主義者很想知道變換主義者的前提和諾言何時才能夠開花結果：沒有任何語言有完整的變換語法和詞彙，有關心智方面也沒有得到重要的發現；變換主義者一方面藐視語料的現實性(除非實證的事實能支撐他們理性的殿堂)，一方面宣稱掌握了具體的「眞實性」，這使非變換學者十分迷惑。評論家已經注意到，對於變換法則的強調，使得基本造句的組成規則遭忽視。儘管變換主義者的理論主張是如此，但表面結構實際上仍比深層結構優先，深層結構因言語而不同，並沒有處理包含於語意基礎深處的眞正普遍性。

語言學面面觀

話語在傳統上有四種運作的層次：語音(語音學)、形式(形態學)、句法和詞彙。沒有任何語言學上相同的兩項話語能夠被辨認出來。也就是說，同一個人每次說話都不會完全一樣，不同人說話更不用說了，不同人的發音器官的大小形狀和發音方式都不相同。因此，話語在語言上的相同性不存在於物質的相同性之中。話語即使物質上不同，但如果所傳遞訊息相同，則應視爲「相同」。這是因爲任何一個要素在四種層次的任何一種裏，都不是單一的聽覺項目。它代表一組項目，證明一種抽象的性質。就如同人類的心智能夠把一個數量無限大的視覺印象歸屬於hat(帽子)一類中，是由於知道什麼特徵界定帽子，所以說，有無數的聽覺項目的hat也可做同樣的歸類。這三個語音的項目(是由數量相等的字母所代表)便被視爲是h、a及t的例證。而在所有話語hats裏，第四個要素「s」就被當成複數的形式項目。語言學所處理的是項目(以索緒爾的術語來說，便是言語及項目所隸屬的類(語音)兩者，用四個分析的層次的其中一種來對兩者做共時或歷史的研究。

共時語言學——音韻學 語音的項目是語音學的研究課題，而語音的類別則是音素論的研究課題。(變換語法認爲不需要另立一個音素的層次，而將話語做語音的描述。)

語音學是從物質的角度來研究語音的項目，但是有好幾種研究的方法。發音語音學是最普遍、也是最古老的研究方法，這門學問說明語音是由什麼部位，用什麼方式發音的。聲學語音學所描述的則是發音所造成的空氣分子的變位，「音波」衝擊在耳鼓之上，從而傳送到神經系統與腦部。這些音波也可以用示波器或頻譜儀之類的記錄裝置採集並轉變成圖形。感知語音是由一套如鬆、緊，母音、非母音，粗糙、圓潤等二元對立的固有或區別性的特徵來分辨語音。這些特徵，與其說是取代發音的類別，不如說是補充其不足，並以音響能量的分配顯現於聲譜儀上。

大部分語言(尤其是英語)一般的拼法是，同一個語音用不同的符號表示——例如，英語裏出現於king、corn、choir、pique、與sack裏的k音；或者同一個符號可以代表不同的語音——例如，英語裏出現於but、butte、hurt、truth與pull裏的字母u。所以，音標大部分都採用了拉丁語字母並加上另外一些字母設計而成，每一個符號只代表一個語音，而每一個語音也只有一個書寫的代表符號。值得注意的是，即使在這種所謂嚴格式標音的層面，每一個符號仍然代表一羣在語音上相當類似的聲音；如果要求一個語音和物質項目完全吻合的話，兩個語音項目就不可能用同一個符號表示。

音素學研究的是某個語言的音類。每一類中的成員在功能和語言學上都是相等的，在物質上則同中有異。這些次類(即變體)有的可預知其出現的位置，有的可自由變換。舉個例子來說明前者：英文裏詞首t像是tone，通常發音都帶送氣 [t^h]；而在s之後的t，像是stone，則大多維持不送氣的發音。而後者，如

英文hat的詞尾t，其發音可以是送氣的 [tʰ] 或不送氣的[t]，或者是不完全排除的[t]。英語這些語音不同的次類都傳達出t的語言功能。用 [t] 來發tone的音聽起來會很奇怪，但是並不會改變所說出來的意義。而且t的三個次類的任何一個都可以用在hat的發音上，而不會有絲毫怪異的感覺。然而，在英語的音韻系統裏，t本身是跟d、p或所有其他的音類對立。所以我們可以說，t的各種變體都隸屬於同一種功能的音類，這些變體只有用別的音類來替代，像是用cone、bone或hone來替代tone，才能產生不同的詞項。

功能相同的音類稱爲音素，而音類中的變體稱爲同位音(大部分的語言學家都以同樣方式來處理音素，但在定義上則有出入)。在此所談的其中一種定義，即把音素當成一組說話的語音，是過去列寧格勒的語言學家斯卡巴(L. V. Scarba)提出的。因此，英語的音素/t/至少有三個同位音 [t、tʰ、t] (在習慣上，斜線和方括號分別是用來代表音素和同位音)。的確，說話者通常都沒有注意到自己所說的是不同的同位音，而十分相信自己所發的是 "同樣的" 語音。當然，假使一個語言中 [tʰ] 和 [t] 有區別，且有稱爲「最小對立體」的兩個詞 [tʰi] 與 [ti]，那麼該語言便有兩個不同的音素/t/和/tʰ/。每一種語言都從人類可以製造出來的無數聲音裏，採用一小部分來當做音素，而所有音素的組合與排列都有一定的規則可循。例如在英語中，雖然可以拼成psychology，但沒有一個單詞可以用/ps/做爲開頭。所有的語音都只是聲音，而所謂的發音器官都具有主要的生物功能。一個語言用不到十來個音素就可造出許多相當長的單詞；而超過四十幾個音素，即使允許短的單詞的存在，但是在發出和辨認有辨義作用的語音上，卻會造成人類能力的過度負擔。

音素依時間順序出現稱爲音段，此外語言裏也有非音段性(超音段性、韻律性)的特色；而這些特徵也許具有或不具有區別的(韻律素的)功能。不同於那些區別特徵的是，它們並不是本來就有的，而是添加上去的，所以在一段話裏它們的出現，只有與不出現時相互對照，才能夠測聽出來。歸納言之，一個音節只有在與附近不發重音的音節相互比較下，才能夠決定它是發重音的音節。換句話說，非音段性的特徵乃存於橫組合的對比，而不存在於縱聚合的對立。這一類的特徵有：(1)重音是聲音的大小或音調的高低，或兩者賦予該音節的突出特性；(2)句調上的區別，例如「正下著雨」和「正下著雨？」之間的差別；(3)音量用來區別如古拉丁語的母音和子音裏的長音與短音音素；(4)聲調是在音段相同的音節中用不同的調形來區別出中國話或許多非洲語言等聲調語言中的單詞。

形態學　音素是一種同位音的辨義音類，而詞素是一種同位詞素的形類。但是音素不帶意義(雖然能夠用來組成有意義的單位)，而詞素是語言裏具有意義的最小單位。例如，英語名詞的複數，是用不同的同位詞素表示：backs裏的/s/、bags裏的/z/及boxes裏的/əz/；比較罕有的如oxen和children的/ən/；還有一種沒有後綴的母音變化，如mouse的複數mice；而sheep則有零形式的複數同位詞。另外也有一些借自拉丁語或希臘語的複數同位詞，如data(這個詞正逐漸變成單數)和phenomena與其他的單字(這些則無單數的用法)；借自希伯來語的cherubim；借自拉丁語的alumnae和alumni(但formulae常爲英語化的formulas所取代)。在英語和其他印歐語族語言裏，大多數的複數同位詞都必須接在另一個具有詞匯意義的詞素之上。然而在某些語言中，這種曲折變化的尾綴只有拼字的遺跡，其語音已經消失，如法語tables的s。詞素如果是詞項——如bag——稱爲「自由的」；而那些非詞項的——如複數-s——則是「黏著的」；但是一個詞項可以全部由黏著的詞素構成，如re-sembl-ed，其中的ed代表所有弱變化動詞的過去式。不同的同位詞用於不同的音韻環境時，會出現形態音位的變體，如英語子音前的a與母音前的an。有時候用形態音位的標音，配上適當的音韻推演的規則，比用音韻標音更有用。形態音位的標音是用大括號表示：法語的six有/si/、/sis/或/siz/三種變體，可標爲{sis}。

變換語法取消音素的分析階層，而以形態音位陳述予以代替，從同位詞素向前跨進一步，因爲變換語法將關聯的形式化解爲所謂的深層形式。說話者有意識或下意識的心理詞匯有深層的形式，從而推演出表層的詞項(垂直線代表深層形式，據說無法體現爲眞正的語音)。比如｜pugn｜可體現爲impugn和pugnacious；｜sign｜可體現爲signal和sign；而法語的｜halt｜可體現爲haut和altitude。但表層形式彼此在音韻上的差別相當大，我們不知道說話者到底怎麼把它們連結起來，唯一的憑藉是因爲拼寫的字形或詞源，如法語的例子是源自拉丁語的altum。同樣地，我們便可以爲cow和bovine兩者建立起一個深層形式，也就是原始印歐語族語言的 ⋆gwou-(在詞形前的星號，表示該詞形是構擬的，而非經由驗證得來)。根據比較語言學的語音法則，這兩個英文單詞都可以從原始的詞形衍化出來。我們不得不說，對語音的使用者而言深層形式的存在沒有現實的基礎，雖然深層結構的設定對語言學家很方便。我們也可以看出，訴諸於反唯心論者的結構主義者所強烈反對的心智，如果在運用上沒有配合實證主義的監控，結果確實會造成不科學的推測。(然而，impugn和pugnacious在書寫上的類似，有較爲反映實際語音的拼法所不具有的一些優點，如impune。這個事實應該對拼字改革者有所啓示，那就是透過形態音位的書寫而呈現出拼寫的複雜性，可能具有語意暗示的價值。但cow和bovine之間的斷層卻仍然無法接合。)

句法　將詞素和單詞排列成較大的單位，排列成片語、子句或句子，便是句法的範疇(syntax，從希臘語*syntáttein*轉化而來，意指組合)。傳統的拉丁語語法在術語和規則方面，對於句法的掌握一向要比其他的分析層次要確實。而結構主義者過度強調構成句法單位的片段，而忽略由這些單位所組成較大的句段的規則。他們最有效的嘗試，也許是韋爾斯(Rulon S. Wells)與尼達(Eugene A. Nida)自一九四〇年代提出與實行的「直接成分」分析法，以及派克(Kenneth L. Pike)所提出的法素理論。在一個如the queen of England's husband的詞組裏，直接成分的層次順序，可以用一套括號的系統來表示：([{｜the｜｜queen｜}{｜of｜｜England｜}] [s])(husband)，意思是 "英國皇后的丈夫")，這個詞組也可解作the queen of the husband of England "英國丈夫的皇后"(這個意思在現實世界不太可能)，其結構應分析爲：(｜the｜｜queen｜)([of] [{｜England｜｜s｜}{husband}])。

一九五〇年代中期，變換語言學家開始把句法的結構，從語言分析的末尾提升到開頭的部分來。直接成分分析法還是有點用得著(雖然現在結構層次經常以樹狀圖表示)，因爲句法的規則必須說明，什麼樣的句子成分組成句法的小單位，用什麼前後順序或用什麼層次順序組成。結構主義從最小的分析單位(詞素和音素)開始著手，然後組成一個句子；而變換語法卻從句子著手，用一套規律將表示信息內涵的深層結構轉變成語音形式或表層結構。這些分歧的態度同時源於並且因而引起對語言和語言學的不同哲學觀，結構主義傾向於經驗主義，強調可觀察得到的事實之重要性；變換文法則傾向於理性主義與語感。這兩種對立的語言觀和哲學本身同樣的古老；可與古代的亞里斯多德學派和柏拉圖學派相呼應。

變換語法學家根據所有的語言都是「相似的」這種觀點，建立了一套精密的理性(即論理和抽象)系統，其目的是要將一切的現象聯繫到，或化解爲基本的普遍原則。這個系統和有實證的具體規則和推論是對立的。變換語法過分強調語法理論本身的技法，而忽略了語料與經驗，或語言事實和實存精神。柏拉圖式的眞理追求是尋找隱藏於感官可以獲知的現象之下的理念與抽象概念。誠然，這種方式是有意引用 1660 年羅亞爾港文法而來的，《理性和普遍文法》的書名頗有代表意義。由於人類智力和感官感知上的缺陷無法得知一個潛在的「現實」，但是否光靠辯證和推論就能逼近現實仍大有疑問。

詞匯　一個語言的詞匯(lexicon)是由詞所組成的。在語言學上，「詞」這個術語是出了名的難以定義，而且一種語言很容易把另一種語言的詞挪爲己用(借詞)，所以語言學家把這個術語用來當成實用，而非理論上的單

位。詞典編纂者在描述性或歷史性(詞源的)詞典裏,所做的便是記錄,而有時也翻譯詞。

歷時語言學 關於這個主題,大部分在本文中皆已提過,因爲現代的語言學在開創之初是一種歷史科學,而且有數十年的研究都是如此;而爲描述語言學所構設的術語,同樣也可以運用在歷史的語言學之上。大體而言,現行的歷時語言學仍然信守新語法學家的目標與方法。然而,由於結構主義者的改革,語言變遷不再作細部的研究——例如,考量一個語音從原始印歐語到現代的西班牙語的演變歷史,而是將它當做一個某個歷史時間中整個盛行的語言系統看待,以及當做一種體系經濟的完整部分來加以解說。歷時語言學本身所考量的主要是過去。但是依照語言學家的經驗,要看出表面上現在的音變未來便變成標準形式,並非不可能的——例如,在英語的動詞中,第三人稱單數詞尾-s的消失。但是沒有一個語言學家可以確切地預測這種情形是否會眞的發生與何時發生。

變換語法在歷時語言學的領域所做的努力在方法上有些不同,而這些努力也無法獲得各種不同的研究成果。不過,由於變換主義語法學者的歷史底層形式,就如同其共時語言學的底層形式一樣,應該是純粹的構成物與邏輯上的抽象物質,而不需要歷史的眞實性或近眞實性的內在要求,所以它們就不必與任何存在的事物一致或甚至相似。所以這些歷史的形式在歷史上的適用性受到質疑。

方言學 在語言學裏,「方言」並不一定指一個次標準或社會上劣等的語言。對於語言學家來說,語言和方言的區別確實是不必要的。然而,根據一般用法,語言學家用「語言」來指稱使用於一個地區(通常是國家)的標準語或文語,此一地區通行種種不同地區性和社會性方言,而說話者因教育背景不同而使用地區性或標準方言的一種單一方言或雙方言。但是仍然沒有理由不可以用「標準方言」,而必須用「標準語言」這個術語。標準方言常帶有社會聲望,因爲它是大多數文學與一般書寫的工具,因而和學識及教育有關。另一方面,非標準性的語言常常因爲使用者不自覺地顯露出缺乏教育的缺點,而背上污名。從一種純語言學、非社會性的觀點來看,沒有任何方言比其他方言來得優越。

要替「方言」這個術語下定義頗爲困難,而在地圖上畫出方言的界線亦頗棘手,因爲方言並非出現於自然界的一件東西。相反地,基於正當的理由,它應該看成是歸屬於一個名目下的一組個人方言(個人方言是指個人說話方式)。然而,即使不管「個人方言」已經是有幾分抽象的術語,且一個說話者並不總是使用同一種個人方言,我們還是需要說明個人方言歸類爲方言的標準。語言學家沒有可運用的定量標準,也沒有足以提供解答的衡量尺度。他無法逕渭分明地斷定兩個或以上的個人方言要有多少或什麼樣的共通音韻、形態、句法或詞匯的特徵才能歸爲同一種方言,要有多大的差異才能分成不同的方言。所以彼此能夠溝通當然是必要的。但是這種溝通本身就是一個程度上的問題:是否必須了解一般的意義,或者需要明白每一個詞素的意義,或兩者之間,才算能夠溝通?的確,我們可以基於正當語言學上的理由,決定把相互「可溝通的」個人方言歸入完全不同的方言。

當然,有時候依照地理或國家因素來處理明顯的例子是很容易的。使用巴黎腔法語的說話者和羅馬腔義大利語的說話者,所說的可能是不同的方言。同樣地,使用米蘭腔義大利語的說話者和羅馬腔義大利語的說話者,所說的也可能是不同的方言,即使這些方言在歷史上和類型學上彼此相關。它們都是拉丁語的現代形式(「後代」),同時都可歸屬於羅曼斯方言或羅曼斯方言系統這個較大的方言羣中。但是,居住在距離只有幾哩的X村的居民和Y村的居民是否使用「相同的」方言,則是一個難題。實際上,在現階段的語言學裏,語言學家的經驗(即技巧)還是不能取代的。因此,對於方言界限及某地區的方言數量等爭執,似乎無關事實,而在於如何將事實分類的意見。

除了地方性或橫向的方言外,我們同時也必須注意到社會性與縱向的方言。在後面這類方言中,有許多方言層出現在同一地區。在二十世紀的後半期,語言學家更是對社會性的方言情有獨鍾。

對於地方語言的語料收集始於歐洲,恰好相當於對共時語言學感興趣的時期。1881年,德國語言學家梵克(Georg Wenker)出版六張地圖,這是第一本德國方言的地圖集。此後,法國、義大利及美國等國家及較小區域開始製作方言地圖集,而且此項工作在許多地方仍持續進行著。一般而言,這些地圖集都是由一些接受調查區域的略圖所構成。在這些地圖上,所有的地區都用數字而非名稱標示出來;而這些地區的語言,都經由受過特殊訓練、擁有專業技能的語言學田野工作者來加以調查。他們錄製和記錄談話或發問卷,讓當地人作答甚至兩種方法兼用。在地圖集裏的每一張地圖,通常只處理一個詞或短的片語,以音標標示出所分布的地區。因此讀者便可以看出一個詞在上百個地方(例如,出版於一九三〇年代的義大利方言地圖集就有上千個地方)是怎樣發音的;一個物體有幾種不同的稱呼;或者意義相同的片語是如何表現。這種地圖集顯然只提供語音和詞匯的原始語料,再由語言學家加以分析和分類。其任務之一便是在一張或是整套這一類的地圖上,決定在哪個地方及如何才能畫出合理的方言界線。通常這些界線都和等語線的集羣不謀而合。等語線是一條將兩個相連但用語不同的地域隔開來的線條。以美語的語音爲例,greasy的發音有/s/或/z/兩種;而從詞匯上來說,則有sack對bag的用法。除提供語言學的資訊外,這一類的方言圖表也可以作歷史、社會經濟學及倫理學上的詮釋,因爲語料也許會顯露出過去和現在的非語言狀況。

語言學與其他學科

教育 對於小孩的教導一向包括本國的語言,同時也經常包含一種外國語言的教授。孩童必須在學校裏學習自己的母語,這顯然是自相矛盾,反映出一項事實:許多小孩子從周遭的環境裏學得一種非正式或不標準的方言,如果他們要成爲有教養的人,就應該使用標準語言,特別是在書寫方面。的確,在大部分的社會裏,只有標準語言是書寫的,而方言上的分歧頂多是從標準拼字的一些偏差看出端倪。一九四〇年代,語言的學習多半借助於文法,由於這些文法都是以古拉丁語的模式加以制定,故常對其他語言作出錯誤的描述,例如,有的語言不像拉丁語名詞有格的變化被硬加上格的變化。或者,光注意學習以語言來表示規則和詞形變化,卻不重視眞正的語言實踐。

二次大戰爆發時,美國政府認爲有必要讓駐外美軍擁有一些外國語言的知識。因此要求語言學家設計一套有效而快速的教導方法。這就是所謂「軍隊教授法」,而後亦爲學校採用。大體說來,這是一種聽與說教授法,而把閱讀和書寫技能的培養延後實施。然而,在學校每週上課的時數,比起軍隊一天所上課的時數都還來得少,故成果亦相形失色。事實顯示,對於老師和學生而言,所需要的並不是教學法,而是所謂應用語言學所宣傳的語言學要素的知識。人們同時也發現到,聽與說的教學,以及培養刺激所產生自動類型反應的密集訓練也並不是必要的。關於小孩子能和學習第一種語言一樣學好第二種語言的這種推論,其實並沒有合理的理由,尤其是對小孩怎樣學習第一種語言所知甚少。但是這種方法至少消除了在課堂裏對於文法規則的機械性背誦。同時也有一些把學習者的母語和想學的語言加以比較的對照文法,可以讓老師知道學生在哪些地方,以及爲什麼需要特別加強。截至目前爲止,語言學教導我們關於語言教學和學習的最好的一件事似乎是老師和學生對於語言本質的領會,比起一種特殊的教導「方式」還更能提供有用的指導。

哲學 一九五〇年代以前,經驗論者和實證主義者對於語言學都認爲將語言學和哲學結合在一起不是語言學家的工作,而是哲學家;然而,不幸的是,他們不全然都是具有足夠專精知識的語言學家。一個句子是否要反映眞實世界才算合乎語法,這個問題變換語法學家曾討論過。他們認爲「我的父親懷孕了」這個句子不合語法,因爲該句所陳述的並不眞實,而的確也不可能。但是,眞假值的考量似乎不屬於語言學,而屬於哲學特別是認識論的範疇,否則「太陽升起」這個句子也不合乎語法,因爲太陽實際上並沒有移動。在比喻上來說,父親確實是可以孕育——在想法或計畫上。

由滑行。施一小力於剛連桿連接點上——即轉動桿 2 以使力作用於桿 4 及桿 5 上——則桿 6 可以對外施一更大的力。

其他連桿組 雖然使用連桿組能產生無限多的運動，但在此只介紹少數幾種。急回機構(quickreturn mechanism)用於各種機器工具上，是四連桿組與滑件-曲柄連桿組的結合。縮放儀(pantograph)其構造是點P在已設定路徑上運動，點T可描繪出因操作P點所造成的圖形(圖 6)。改變連桿組的相對尺寸後，描繪的圖形可放大或縮小。

在工業革命開始時所發展出的許多連桿組主要用來提供直線運動。蘇格蘭工程師瓦特(James Watt)想出一近似直線的機構，以使雙動式蒸氣動力機成爲可行機構，該機藉單一活塞在向下衝程及返回衝程兩衝程內作功(圖 7)。即當活塞連桿連結的點P，在連桿的極限位置a與b之間來回運動時，P可描繪一近似直線的運動。各種各樣連桿組自此即不斷被想出以提供眞實的直線運動。

空間連桿組 至此只考慮平面運動連桿組，即所有連桿組各連桿上的點僅在同一或平行平面上運動。

另一方面，空間連桿組可提供六度自由度的運動——其中三自由度爲平移，另三自由度爲旋轉——故不易表示及想像。此種連桿組已用於特殊用途多年，但目前僅由動力學家分析與合成。通常用於汽車傳動的萬向接頭，亦稱之爲十字接頭，即爲此類連桿組最有名的一型。

Bibliography
Esposito, Anthony, *Kinematics for Technology* (Merrill 1973).
Hartenberg, Richard S., and Denavit, Jacques, *Kinematic Synthesis of Linkages* (McGraw 1964).
Korein, James U., *A Geometric Investigation of Reach* (MIT Press 1985).

LINKLATER, Eric 林克萊特

西元 1899-1974.11.7。蘇格蘭作家，擅寫各式文體且著作豐富。生於英國奧克尼羣島的敦比(Dounby)。在亞伯丁大學受教育，後來返校任教(1927-28)並成爲校長(1945-48)。曾參與一、二次大戰與韓戰，亦曾擔任孟買《印度時報》編輯(1925-27)。卒於亞伯丁。

林克萊特的第一部小說是《詩人酒吧》(1929)，其他作品包括懸疑恐怖小說《拜庫拉先生》(1950)；諷刺當時英國人生活的幽默小說《拉克斯代爾會堂》(1951)以及輕鬆的《過了四十歲的男人》(1963)；歷史著作《羅伯特一世》(1934)和《蘇格蘭王室》(1970)；自傳體小說《騎在我背上的人》(1941)和《空間的一年》(1953)；劇本《天堂危機》(1944)和《阿爾巴尼亞之愛》(1949)；少年讀物《月亮上的風》(1944)，以及詩歌與短篇小說。

林克萊特作品的結構清晰、簡潔有節制。他的思想通常十分嚴肅，但頗爲開明。

LINKÖPING 林古平

瑞典中南部一城市，距斯德哥爾摩西南約 160 公里，即位於斯坦河(Stang R.)入羅克斯湖(L. Rox)及哥塔運河(Göta Canal)的附近。一八七〇年代興建一條鐵路通往本市，此後迅速成長爲工商業中心，本市是瑞典航空公司(SAAB)所在，工業結構以工程爲主。

林古平原是維京人聚會所在。中世紀成爲教會中心，宏偉的瑞典哥德式大教堂絕大部分在十五世紀建造完成，十三世紀城堡是東哥特蘭郡(Östergötland län)郡長府邸，該郡並以此市爲郡治所在。波蘭王西格蒙德三世(Sigismund III)企圖將天主教再度傳入瑞典，1598 年於本市受挫。人口 112,600 (1980)。

LINLITHGOW, 2d Marquess of 林利斯戈侯爵二世

西元 1887.9.24-1952.1.5。英國政府官員，1936-43 年間擔任駐印度總督。原名Victor Alexander John Hope，生於蘇格蘭西羅申郡的阿伯康，1908 年繼承父親的爵位。

一九二〇年代擔任海軍部文官委員，隨後成爲印度農業皇家委員會主席。1933 年擔任改革印度憲法的英-印委員會的主席，1935 年起草印度政府法。任職總督後，力促將憲法條款付諸實現，要求組成自治的省政府及各省聯邦的君主國，但這一聯邦並未如願形成。1942 年正值二次大戰，他監禁甘地、尼赫魯(Nehru)及數千名參與「滾出印度」運動的反英分子。翌年辭職，卒於蘇格蘭荷普坦(Hopetoun)。參見INDIA。

LINNAEUS, Carl 林奈

西元 1707.5.23-1778.1.22。瑞典博物學家及醫生。他爲生物學提供一種描述方式，一種標準化的術語和命名法，以及處理和組織系統化資料的方法，此法至今仍應用在生命科學上。

科學上的貢獻

林奈最偉大的成就是植物分類學，不過他所精心創立的方法在動物學和礦物學上也同樣重要。他提出了二名法——貯存並修補資料、倡用精確術語，以及改編屬名的方法。

二名法 林奈爲物種提出了二名法的觀念。例如美洲白橡樹(*Quercus alba*)中的兩個字，前者爲拉丁文或希臘文的屬名，後接一個描述特徵的形容詞。在林奈之前，物種名稱常包括一個屬名和接在後面的一個表示特徵的片語。由於每位作者所使用的片語各不相同，導致極多混淆，即不同的博物學家往往使用不同的特徵片語來描述同一種植物，結果學者們無法分辨是否爲同一物種。

C.林奈 瑞典博物學家及醫生，林奈最偉大的成就是爲物種提出二名法的觀念。

林奈在《植物種誌》(*Species plantarum*, 1753)一書中提出了植物的二名法，而在《自然系統》(*Systema naturae*, 1758)一書第十版中提出動物二名法。他的命名規則，取代了描述命名的體系，而且提供了避免命名混亂的唯一途徑。到他逝世之時，其著作已經正式成爲國際共同接受的各種命名依據。

植物的分類 林奈在植物學中創出一種可以集存並修定種子植物分類資料的簡單系統。十九世紀以前，種子植物的分類是植物學的一項主要課題。此一系統是一個有性系統，因爲主要是以雄蕊數目或子房構造爲分類的基礎。林奈系統顯得不合乎自然，因爲它不是根基於物種演化中最重要的特徵。然而，它是首次得以快速鑑定植物並且很容易地辨識以往無法鑑定之植物的方法。

屬的分類 林奈以本質固定的特徵及盡可能客觀的依據爲基礎，明確地爲當時已知的動物及植物之屬名下定義。屬名重建的工作是林奈衆多受到普遍接受之新方法中的第一項，因此它大大地簡化了分類單位的鑑定和記述的方法。

描述辭語 林奈也引進一種可以應用在植物學和動物學中固定的描述辭語，可以給與許多辭語明確地定義。這些辭語至今仍以同樣意義被使用。

其他著作 除了許多藥物學書籍，藉著他對國內未開發地區遊歷之記述，林奈在瑞典的人種學和地理學上亦有所貢獻。雖然大部分科學著作均以當時國際學術界使用的拉丁文寫成，部分亦以瑞典文寫作。這些著作的優美文字仍然受到讚揚。

哲學和影響 林奈的方法是以本體論者亞里斯多德學派的邏輯和哲理爲原則和前提，這些觀念包括依據其無始無終的本質作爲觀察角度來推論自然世界，而大多忽略基本變動的可能性。抱持著這些觀念，林奈屹立於此一時代之末期。十八世紀時，科學逐漸以實驗觀察和歸納的方法取代邏輯推理。即便如此，林奈著作的明確結果仍十分有用；而其成功乃是由於作品的實用性而非其哲學。帶著些許理所當然的心態，林奈自認是能夠辨識自然內在次序的人。他在生命界的歧異上並沒有把時間當成考慮因素。他堅信植物和動物是特殊的創造，並且認爲組織學可透露出造物者的設計。他創造了一套系統化資料的體制有利於統合其他學者的實驗研究結果。

生 平

生於瑞典東南區斯莫蘭的羅斯胡爾特，在倫德大學研讀醫學和自然科學，稍後則到烏普沙拉。

1735 年林奈前往當時研究植物學的中心——荷蘭，在哈得維克大學做研究，並熟悉荷蘭植物學家和他們的蒐集，且爲各種書稿找到出版商；當年就獲得哈得維克大學醫學博士學位。經由與來登大學學者的連繫，才得以出版《自然系統》，書中有所有植物、動物和礦物的分類，內容豐富。他的方法論也同樣豐富，均以簡單而有效的理論加以說明。此時，結識了富有的阿姆斯特丹銀行家克里福德(George Clifford)受僱爲他的住院醫師，並爲其哈勒姆花園中所收集的植物和動物做記述。這段期間內，林奈不僅出版了對開本大書《克里福德田園植物誌》(1737)來描述哈勒姆花園之所有植物，並且也完成和出版幾乎所有他從瑞典帶來的手稿。其中最重要的有《基礎植物學》(*Fundamenta botanica*, 1736)，《植物學經義》(*Bibliotheca botanica*, 1737)，以及《植物屬誌》(*Genera plantarum*, 1737)。

1738 年他訪問巴黎之後回到瑞典的斯德哥爾摩開業當醫師。1741 年出任烏普沙拉大學植物學教授。林奈一生對社會、經濟及科學均有貢獻。生命中最後幾年深受身體和精神衰弱之苦。1778 年卒於烏普沙拉。

LINNET 朱胸朱頂雀

學名爲*Acanthis cannabina*，屬雀形目(Passeriformes)雀科(Fringillidae)。分布於不列顛羣島、溫帶歐洲、中東及西亞等地，冬季時，會遷移至埃及與印度西北方等地。身長約 13 公分，背羽及羽翼深褐色，頭灰色，腹部淺黃色。尾羽略開叉並有白邊。生育期間的雄鳥羽毛在冠與胸等處呈亮紅色。

朱胸朱頂雀棲息於開闊鄉間，常在樹籬或叢林間發現其蹤跡。冬季時，成羣結隊地漫步於荒郊、田野與沼澤地上，主要以植物種子爲食，有時也會吃一些昆蟲。巢呈杯狀，用粗糙的枝葉築成，並以綿羊毛、植物毛和些許小羽毛加以圍襯，常築在低矮的金雀花或掃帚樹枝叢間。產卵 4～6 枚，淡藍白色常雜有紅褐色的條紋或斑點。

北美洲的美洲家朱雀(*Carpodacus mexicanus*)也常被誤爲朱胸朱頂雀。

LINOLEUM 油氈

一種有彈性且耐久的地板覆面材料。製造時，以纖維布爲底，上塗以氧化乾性油、各種樹脂、填塞物及顏料。油氈亦可作藝術品的材料。

油氈本身是一種非常堅固耐磨的材料。油、脂肪、油類品或有機溶劑皆不會對油氈有太大破壞，而溫度或時間的改變對油氈的性質及大小亦不會有太大影響。然而若油氈暴露於潮濕且帶鹼性的環境下，則會逐漸變質損壞。基於此一原因，油氈並不適合作爲潮濕水泥地板的材料。

發展歷史 油氈的材料係由英國人沃爾頓(Frederick Walton)所發明，1864 年沃爾頓於英國斯泰恩斯(Staines)設立第一座工廠並開始生產此種產品。油氈最初的成分與現代的油氈已十分相似，主要包括下列成分：4 份氧化過的亞麻仁油、1 份半的樹脂，及半份的松香及顏料。將亞麻仁油薄膜層上塗纖維並使之在空氣中自然氧化後便可得到油氈水泥層。然後定期在上面再塗以新鮮油脂直至形成 1 吋以上的油層爲主，此一過程往往需要數個月之久。將水泥自纖維上移去，再與樹脂及填塞物充分混合後於麻布上壓成薄張。

油氈的生產在一九四〇年代達到最高峯，但由於乙烯基及其他人工合成地板材料的出現，其生產開始衰退。

製造 現代油氈製造業所使用的亞麻仁油，有時會混合著黃豆油、桐油或牛羊的油脂，然後在一溫度約 120°C的長型圓柱容器內攪拌，攪拌時並將空氣吹入。另外再加入鉛、鈷或錳成分以催化氧化過程，最後即形成一黏稠的混合物。當黏滯度達到標準要求時，將此一混合物，即油氈水泥，置於平盤上冷卻。

一般油氈包括了 35%～45%的油氈水泥，25%～30%的木屑，及 30%～40%的石灰石粉末及顏料。各成分在攪拌器內充分予以混合，然後在滾輪上逐漸形成一片片的油氈。接下來再利用快速分解滾輪的長釘將油氈層再細分爲更小單位。

將各種不同顏色的材料成分與油氈混合後即可製造出有顏色的油氈。此混合後的材料再置於滾輪間作壓光處理，然後再將布直接壓入底板層。具有大理石般花紋的油氈在製造時先將數張已壓光後的布混合在一起，然後再重新壓光一次即可得出此類油氈。

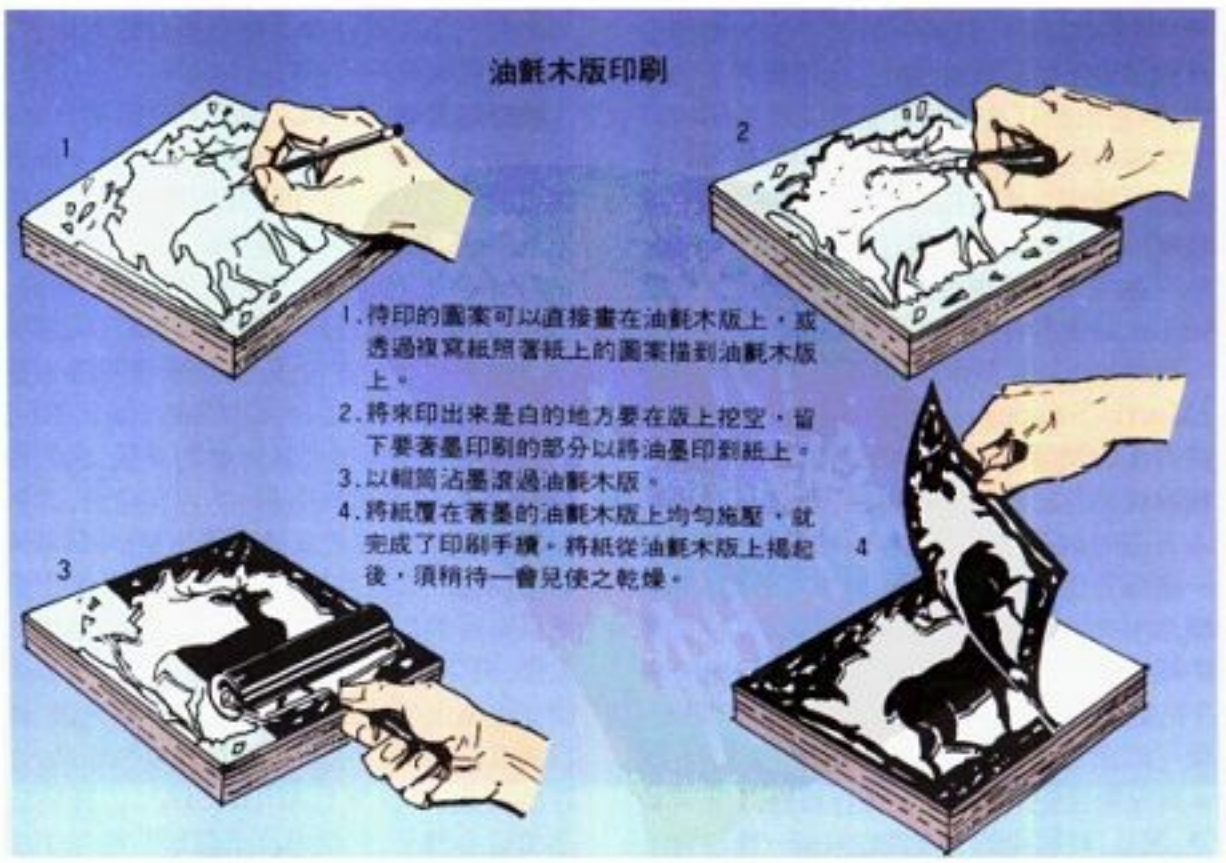
內嵌有圖案的油氈則是在製造時先將設計的圖案從數張布上切下，然後再布置於底板層上即可。圖案的產生亦可藉將壓碎的材料以印刷金屬板接壓於底板上，然後再於大型的壓平機上壓平。圖案亦可以另一種壓光方式而浮刻於材料之上。底板所用的材料通常是一種以破布、廢紙或木質纖維所製成的纖維素再與澱青或樹脂油混合而成。在最後的製造過程中，將油氈吊置於火爐之上，然後以 65°C～82°C的溫度晒乾兩個月以上。晒乾後的油氈通常會再塗上一層漆或蠟作爲保護層。

LINOLEUM BLOCK PRINTING 油氈木版印刷

指利用一凸起、能沾油墨的印紋做在一大塊油氈上之技術所得到的影像(雕好與石板上的印紋相反)稱之爲油氈木版印刷。參見 BLOCK PRINTING。

油氈是以麻布爲襯底，加上亞麻仁油、粉末狀的軟橡木和松香而構成的材料。在 1860 年就已有人製造，當時是用來鋪地板。藝術家們是在一九二〇年代才開始將之用於印刷材料以取代木頭。油氈比木頭好切割，但質地不好，故不能用來表現細緻的作品，然而在線條的表現上卻提供了相當大的優勢，這個特性頗受嗜此道者及學生的歡迎。這種方法已應用在書本上的插圖，而像馬蒂斯(Matisse)及畢卡索等藝術家都曾以它作爲材料。

基本步驟 做油氈木版印刷時，以 0.83 公分厚，灰或棕色的油氈較爲適合。可以買整卷的，再將它黏在三合板上，或到美術社買已經裱好在木板上的。藝術家有幾種方法將他們的設計塗在板上：先將油氈放在墨汁中浸黑，然後用粉筆在上面畫出他們想要的圖案；也可以抹上有顏色的廣告顏料，再用毛筆將其他部分弄黑；或用碳筆畫在描圖紙上，然後，面朝下貼在染色的油氈上，揉紙的背面，以使圖紋轉印。



哲學和語言學的範疇在認識論上似乎無法彼此重疊，而在邏輯的領域及語言，或某個語言如何塑造我們的思想和宇宙論上重疊。變換語法對於普遍性、對於什麼是人類在語言裏所共通的尋求，都是朝著這個方向在進行。然而，變換語法學家卻固守著柏拉圖的主張，認爲不論是語言或其他可以感知的眞實，都只不過是終極眞實的朦朧反映而已（而終極的眞實是非現象的，不是語言可以說明的），結果不是阻礙更進一步的討論，便是造成無法控制與無實質意義的空論。

民族語言學 由於人類除了說話以外還做其他的事情，因此在其語言習慣裏便會浮現出一些非語言行爲的跡象，相反地，其語言形式也會影響對環境的認知。第二個觀點，是由十九世紀的德國學者洪堡所提出，後來成爲結構主義者塞皮爾的學生沃夫（Benjamin Lee Whorf）所提倡之塞皮爾-沃夫（Sapir-Whorf）假說。這項論點認爲，所謂的眞實世界多半是人類用來談論其語言之反映。語言相對論當然有幾分道理。但是，如果納瓦霍人（Navajo Indian）只有一個用來代表英語一般所說的「綠色」或「藍色」的單詞，那麼並不代表他在肉體上沒有感知這種差別的能力。色彩光譜在視覺上的連續性及納瓦霍語切割成片段，而與使用英語的人所使用的稱呼有所不同。

語言考古學試圖從詞匯中得出以別的方式所無法求得的有關史前文化狀況的結論。例如，從大多數印歐方言中有關動物、植物及工具的同源詞中可以推測，這些詞都是直接從無法加以證實的原始印歐語演化而來，而這種語言通行於氣候溫和的地區，說這種語言的人生活在畜牧農業社會裏，居住在茅草屋中，並且還製造一些物品。由於十九世紀對於語言考古學的狂熱已經減退，對這一類的論點現在大家便持更審愼態度。與beech（山毛櫸）相關的詞在印歐語中無所不在的情形也許顯示出原始印歐語通行於山毛櫸叢生的地方。但是也許有其他的可能性：原始印歐語的名稱與現代的名稱所指稱的山毛櫸也許不是同一種樹；或者由於氣候的因素使然，這種樹所生長的地區和現在的地區有所不同。故現在生長山毛櫸的地方，並不代表就是原始印歐語使用者所居住過的地方。

我們也應該對美國語言人類學家斯沃蒂許（Morris Swadesh）所創立的語言年代學抱持同樣的懷疑態度。這門學科所採行的是一種推算語言起源時期的方法，即從一百個基本普遍的詞項在時間進程上的耗損，來研究一個語言從祖語裏「分離」出來（「分離」這個概念本身就有問題）。該派所主張的是，語言的耗損律是不變的，所以從既定的日期所剩下的數量、從整組詞啓用後所流逝的時間上，便可以決定語言起源的時期。但是每1,000年高達數世紀的誤差，使得計算變得毫無價值。況且，耗損律的不變性也只是一種沒有任何事實根據的推測而已。

儘管如此，語言和非語言文化之間存有相互的影響卻是無可否認的，我們可以撰寫一個地區的文化語言學歷史。

心理語言學 語言學家或心理學家提出來的早期「語言心理學」只認可一種主導的觀點，而且在這兩個領域內的交流也相當少。這兩個領域眞正的結合是在一九六〇年代，而「心理語言學」這個術語也應運而生。上述的研究項目——語言學習、塞皮爾-沃夫假說、語言學和認識論多少也算是心理語言學的領域。語言學和心理學之所以重疊是因爲語言是人類獨有的能力的特性使然；而只有透過人類的心理才能解開語言本身的奧祕。對於這一切，深入與專精的研究才剛起步，而且大半是在變換語法學者的激勵下所進行的；他們尋求人類共通的特性，而這也與心理學有所關聯。困難的是，語言在這個範疇裏，如同在語言學的其他領域一樣，同時是討論的對象，也是用以討論的工具。

社會語言學 事實上，所有並僅限於探究語法的表面現象的語言學須就其主題的社會層面加以考量。但是狹義的社會語言學，如同心理語言學一般，在實質和名稱上都十分新穎。其主要的研究課題是社會和語言現象，以及社會階層和社會方言之間的相互關係。這門學問也許比現代語言學其他支脈的發軔都還要晚，因爲它所處理的是沒機會接觸標準語的人所說的非標準語，喪失語言的非語言效應、有效的補償（如果有的話）、當然還有社會方言本身的結構等，非標準語言只是一種標準語言退化，本身有些不完整與不適當，於是證明或產生更低等的心理或智能也許和種族的背景有關，這樣的看法不能成立。非標準的語言提供說話者一切的需求與機會——雖然這些需求和機會有待改進，而適當的語言調整也一定隨之而來。不過，雖然非標準語言的低劣性只不過是一種社會的評判，但是對於那些無法使用社會中標準語言的人而言，的確也造成眞正的不利。

神經語言學 法國人類學者白洛嘉（Paul Broca）於1861年在沒有充分的證據下提出驚人聽聞的宣告，主司語言的是大腦左半球第三腦回。繼之而起的是解剖學上大量毫無結果的研究。可是後來的功能神經學的研究，也因能夠同時勝任解剖學、神經學及語言學的學者不足而吃盡苦頭。這些學者同時也應該精通電腦科學；因爲如果能設計出一部可以複製部分或全部大腦活動的電腦，我們也許可以了解大腦神經網路的運作情況，大腦在聽聞語音（及接收其他知覺印象）時藉著神經網路從一大堆無意義的資料裏，篩選出重要且有區別作用的類型和一組音項。這樣的工作，現今的電腦是無法勝任的。同時對於失語症這種由種種原因所造成的言語失調，到目前爲止仍無法完全了解與分類的症狀，也應該加強研究（參見APHASIA）。這種病症必須從心理學、生理學及語言學的觀點來加以檢視。藉由對於語言和心智之間的關係及思考本質的眞正了解，所得到這些問題的解答，應該可以取代現有的種種推測。

現行的電腦沒有能力像人類一樣地使用語料，確實阻礙生產一部能夠自動翻譯輸入文章的機器這樣的高度期許。截至目前爲止，所構設的機器，雖然具有儲存兩種或更多語言形式與結構的資料庫，但是卻缺少人類翻譯者對於世界的經驗與知識，以及我們稱之爲智力的複雜特質。而只要我們無法確切地明白這些特質究竟爲何——無法設計出具有這些特質的電腦程式——那麼似乎就無法達到翻譯自動化的目標。

數學語言學 在這個領域裏，除了統計學上相當簡單的計算外，很少有人能夠在語言學和數學方面具有足以產生有意義結果的專精知識。儘管如此，卻已經產生有趣的結果。集合理論和資訊理論業已經證實得到特別豐碩的成果，但是仍有許多工作留待未來的努力。

Bibliography

Akmajian, Adrian, and others, *Linguistics: An Introduction to Language and Communication*, 2d ed. (MIT Press 1984).
Amur, G. S., and others, eds., *Essays on Comparative Literature and Linguistics* (Apt. Bks. 1984).
Atkinson, Martin, and others, *Foundations of General Linguistics* (Allen & Unwin 1982).
Bennett, Jonathan, *Linguistic Behavior* (Cambridge 1976).
Chomsky, Noam, *Aspects of the Theory of Syntax* (MIT Press 1965).
Christy, Craig, *Uniformitarianism in Linguistics* (Benjamins N. Am. 1983).
Fishman, Joshua A., ed., *Readings in the Sociology of Language* (Mouton 1968).
Hawkins, John A., *Word Order Universals and Their Explanations* (Academic Press 1983).
Herbert, Robert K., *Language Universals, Markedness Theory and Natural Phonetic Processes* (Mouton 1986).
Katicic, Radoslav, *Contribution to the General Theory of Comparative Linguistics* (Mouton 1970).
Lehmann, Winfred P., *Historical Linguistics*, 2d ed. (Holt 1973).
Lenneberg, Eric H., *Biological Foundations of Language* (1967; reprint, Krieger 1984).
Lepschy, Giulio C., *A Survey of Structural Linguistics* (Faber 1970).
Lyons, John, *Language and Linguistics* (Cambridge 1981).
Martin, R. M., *Semiotics and Linguistic Structure* (State Univ of N.Y. Press 1978).
Oldfield, R. C., and Marshall, J. C., eds., *Language* (Penguin 1970).

LINGULA 海豆芽

參見BRACHIOPODA.

LINIMENT 搽劑

一種塗敷在皮膚或黏膜上，用以減輕疼痛或增加血液循環的液體。搽劑通常都含有活性成分，其中最廣爲使用的有樟腦、氯仿、甲基水楊酸鹽（methyl salicylate，一種阿斯匹靈類的止痛劑）和各種皂類——溶解或懸浮於酒精或油性之基劑中。搽劑的用法，通常是揉在皮膚上。按摩時油質和皂類可減少摩擦，而酒精性的搽劑則會引起局部相當的刺激，而使皮膚發紅。

雖然搽劑可有好幾種用途（包括保護皮膚或黏膜），但是它們通常用來增加局部的血液循環以緩解疼痛。它們不僅可以緩解塗敷部位的疼痛，還可緩解特定距離之內的內臟疼痛，這可能是透過「反刺激」（counterirritation）——一種不易了解但往往有效的方式。

LINK, Arthur Stanley 凌克

西元1920.8.8- 。美國史學家，亦是當今研究威爾遜總統的權威學者。生於維吉尼亞州

的紐馬基特，畢業於北卡羅來納大學，並取得碩士、博士學位。曾任教於北卡羅來納州立學院和西北大學。1965 年擔任普林斯頓大學愛德華茲美國史講座之教授。1958-59 年在牛津大學擔任哈姆斯沃斯美國史講座之教授。爲長老會教派教徒，1963-66 年曾擔任全國教會會議副主席。

在研究生時期，凌克即計劃撰寫鉅册的威爾遜傳記，1965 年前已有五册問世。他也著手修定《威爾遜論文集》。此外還寫了許多文章和其他書籍，包括相當著名的《美國新紀元》。1946 年撰文建議南方進步論者與其他地方的進步論者聯合；1959 年則有討論一九二〇年代進步論者之命運的文章。

由於研究精闢與分析獨到的特殊表現，凌克曾贏得一次古根海姆(Guggenheim)獎學金、兩次班克羅夫特(Bancroft)傳記寫作獎(1957、1961)，和南方歷史協會主席(1968)之職。

LINK TRAINER　林克氏訓練器

一種在課堂中使用以教導基本飛行技巧的地面訓練器。1929年由美國發明家林克(Edwin A. Link)發明。林克氏訓練器具有正常的尾部安定翼及短小的機翼，看起來就像一架縮小的飛機。儀表板也與單引擎飛機的儀表板酷似，而且所有指示器均可正常操作。使用林克氏訓練器，幾乎可以模擬所有的飛行狀況及飛行因素，例如裝備故障及亂流等。

LINKAGE　連桿組

在機械工程中，爲一組連桿或剛性桿彼此以活動接頭相連而成的系統。連桿由於彼此互相連結輸入桿的運動可決定輸出桿的運動，因此可直接得到機械利益，或將另一機械設備連接於輸出桿上而得到此一利益。藉著改變各連桿的比例及將簡單連桿組合成複雜連桿組，可獲得無限的輸出運動以提供各種機械工程之使用目的。

基本連桿　連桿組最常涉及的輸入及輸出運動有旋轉、擺動及往復——來回運動。達成這些運動的基本連桿有曲柄、橫桿及滑件。在不同機器內或許形式各異，但其有效作用則相同。

曲柄會繞固定中心旋轉。橫桿擺動一個角度並在某一預定角度範圍內朝反方向運動。滑件以往復運動在另一連桿表面做直線或曲線運動。這些連桿彼此間以稱之爲接頭的剛性構件相互連結。

連桿組分析　分析時通常指定一件連桿爲固定連桿。固定連桿相對於連桿組之機架無相對運動產生。雖然機架本身相對於另一機件可能運動。一般而言，連桿組分析中，地面被視爲不動，故固定於地面的連桿稱爲固定連桿或地面連桿。相對於一移動機架如汽車，其引擎爲靜止的連桿，也稱爲固定連桿。

當連桿組作圖解以供分析時，通常不考慮連桿在垂直於運動平面方向的厚度或形狀。故不論實際機件的形狀爲何，連桿只簡易地以直線代表。此種圖——稱爲運動圖、骨架圖或線圖——用以評估連桿組機件諸如速度、加速度及急跳躍等特性，亦可評估任一連桿上任一點的運動路徑。

四連桿組　四連桿是最簡單的連桿組，此乃因三連桿結合的封閉系統基本上是一三角形，因此爲一剛性結構。四連桿組及四節連桿組歸類爲簡單型，而多於四連桿組成之連桿組或連桿組組合則歸類爲複合型。

四連桿組由固定連桿、主動連桿、被動連桿及介於主動與被動連桿間的連接桿或聯結器所組成。藉著適當調配各連桿比例及各連桿相對位置，四連桿組可在主動連桿與被動連桿間造出幾乎無限的運動變化。若修改基本連桿組使固定連桿以外的另一連桿成爲固定連桿，則新連桿組稱爲舊連桿組的倒置。倒置通常改變輸入及輸出運動，但並不改變各連桿之相對運動。

圖 1 所示之四連桿組，桿 1 爲固定，稱爲曲柄搖桿連桿組。當主動曲柄(桿 2)順時針等速運動旋轉時，連桿(桿 3)使從動桿(桿 4)以漸減速率轉過一甚小角度。當桿 2 逆轉其方向或繼續旋轉，桿 4 亦逆轉其方向。結果是，當曲柄旋轉，桿 4 會搖動，即擺動運動。在此連桿組中，曲柄必須是最短的連桿，而桿(3 加 4 減 2)長度必須比桿 4 長，而桿 4 須長於桿(3 減 4 加 2)的長度。

若將桿 2 而非桿 1 予以固定，如圖 2，則形成曲柄搖桿連桿組的倒置構造。此倒置構造，又稱爲牽桿機構，其主動桿及從動桿均能連續旋轉。在此連桿機構中，固定連桿必須是最短的，而桿 4 必須長於桿(2 加 1 減 3)的長度而短於桿(3 加 1 減 2)的長度。

其他的倒置構造，如將桿 3 固定以產生另一曲柄搖桿連桿組；將桿 4 固定則只能使桿 1 及桿 3 行擺動而非旋轉。

若將四連桿組修改使各桿長度相等，則形成平行運動連桿組(圖 3)。繪圖員使用的平行尺即利用此一原理，另一例是蒸汽火車頭的邊桿——車輪相當於桿 2 及桿 4。

滑件——曲柄連桿組　其最簡形式包含固定連桿、主動曲柄、被動滑件及一連結曲柄與滑件的連接桿(圖 4)。此形式的連桿組用以改變旋轉的輸入運動爲直線或曲線的往復輸出運動，或作相反動作。滑件-曲柄連桿組可作爲壓縮機、泵(pump)或者是汽車引擎的線圖。它與四連桿組同等重要，實際上是四連桿組(圖 1)的一種變化形式，因後者的桿 4 及桿 1 長度變得無窮長時就使滑件產生直線運動。若是桿 3 比桿 2 長許多，則滑件運動近似於諧和運動——單一頻率的週期運動。

常需將四連桿組及滑件-曲柄連桿組予以倒置並組合。例如，肘節開關機構應用於各種壓榨及軋碎機的機械構造上，是一個六連桿系統(圖 5)。在此，桿 6 又稱壓桿，沿桿 1 自

各種連桿組

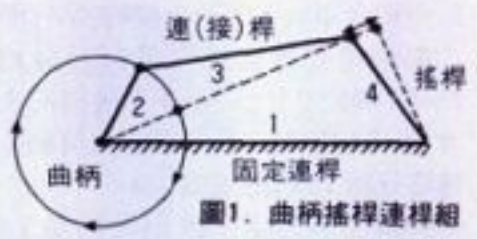


圖1. 曲柄搖桿連桿組

圖2 牽桿機構連桿組

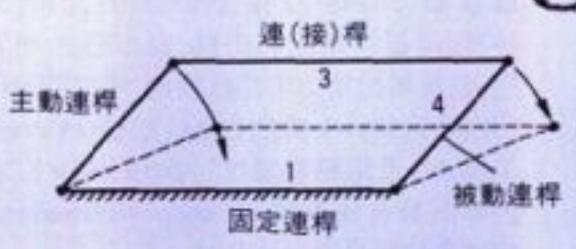


圖3. 平行運動連桿組

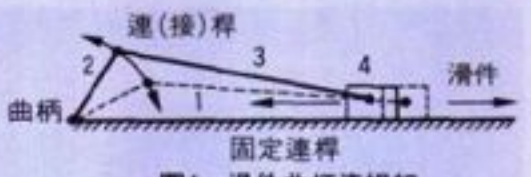


圖4. 滑件曲柄連桿組

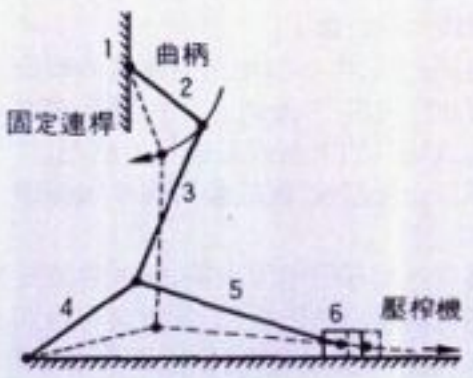


圖5. 肘節開關壓榨機

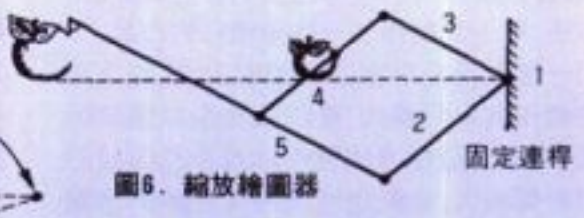


圖6. 縮放繪圖器

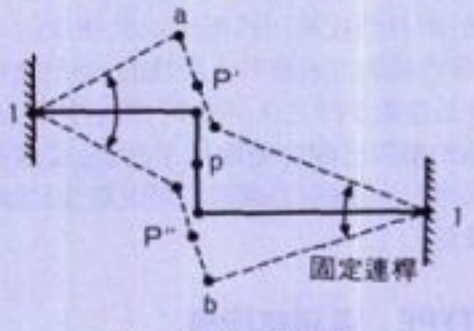


圖7. 瓦特直線機構

再將油氈上所謂的陰紋部分挖掉，其深度可從一個極小的刻痕到 0.32 公分深。挖刻的工具通常爲銳利的刀片、V或C型鑿子或專用來雕油氈或木頭的鑿子。

木版挖刻之後，再小心地用中硬度的輥筒滾上幾層油性油墨，然後鋪上一張宣紙，再以木製湯匙或類似的東西或直接用手施壓。當把紙從木板上拉起後，圖紋便可從木版轉印到紙上。

新發展 一九五〇年代末期，畢卡索發展出一種稱之爲還原法的技術，此技術可得到彩色的效果。它需要好幾塊版，各印不同的顏色，且分開印刷。首先，以單色印出一個完整的版，然後逐漸將多餘的版面移去，使具所欲的顏色出現，最後形成一完整的彩色版面。用此方法，畢卡索創作了一些極精彩的作品。

另一種創新是用在凹刻印刷上。被挖下來的油氈沒有木頭襯底；覆以油墨後以雕刻版方式來印刷。這種方法對色彩及浮凸印紋的表現影響極大。油氈也可以用苛性鹼的溶劑來凹蝕，而且凸紋或凹紋都可以此種技術來製成。苛性鹼的溶液是有危險性的，但是造成傷害會長達數小時之久。在二十世紀中葉，乙烯製品和塑膠已成功地取代了油氈，這些材料可以用刀片、雕刻刀或剪刀來刻劃，因此頗能被接受。

LINOTYPE 萊諾排鑄機

一種用鍵盤操作的機器，能排鑄一整條鉛字，作爲輸出單位。1886 年由德裔美國人默根特勒(Ottmar Mergenthaler)發明。萊諾排鑄機使得報紙、雜誌、書籍及其他印刷品的印製較手工檢字排版更快速且便宜。類似的排鑄機還有美國製及數種歐洲製品。

萊諾排鑄機高約 2 公尺，在頂部有一個字模庫，內有黃銅做的各種字體之字模(陰紋模子)，包括字母、數字及標點符號。各種字體的銅模是放在字模庫中分開的溝槽或軌道上。操作員坐在一個比打字機鍵盤大的鍵盤前，當他按下一個鍵後，一連串的連接小桿會打開一個小的活板而到安排好的軌道上。一個字模落下，並被帶到組合升降器上。空鉛包含了一對楔形狀的東西，可以用來填在字與字間，以形成字間的空格。

當夠多的字模及空鉛累積到一排的長度時，操作者按下一根桿子，就會自動形成一行字條。操作員就可繼續下一行的作業。首先，字模被帶到一個金屬的盒子裏，楔形狀的空鉛已使得一排銅模之間沒有空隙。如此，這組銅模又變成了另一個模子，當注入熔化的金屬液之後就成了一邊有文字浮凸圖案的一行鉛字了。這就是「排鑄機」名字的由來。將整行鉛字從模子裏取出之後，經過修剪再按次序排列，原來的字模及空鉛則回到原來儲存的地方以供再次使用。一種凹凸的缺口設計(類似鑰匙)可使字模再回到字模庫中適當的軌道上。

字模通常兩面都有，就像打字機的活字一樣，每一塊黃銅上會有兩種字體的模子，這兩種字體通常是黑體字及斜體字，當按下一個鍵(類似打字機上的Shift鍵)使字模升起來以便和金屬盒子的一端接觸，字行便可形成。

萊諾排鑄機的操作員每分鐘約可鑄出 7～10 欄的字，大約是手工檢排的 3～4 倍速度，若是用已打好孔的紙帶來啓動排鑄機，可達每分鐘 15 行的速度。

排鑄出來的字條大小大約是 5.5～36 點(point)，長度在普通機器上是 12.5 公分，在特殊機器可達 17.5 公分。

許多字體都可使用萊諾排鑄機，包括一些主要的語文，標準的萊諾排鑄機有 4 個可換裝的字模庫，每一個都儲藏 1～2 種字體。

LINSANG 靈貓

麝貓類(civets)及貍(genets)的近親，又稱林狸。是具長尾巴有斑點、形似貓的哺乳動物。自喜馬拉雅山東部經緬甸、馬來亞至印尼的密林及叢林中棲息有條紋靈貓(*Prionodon linsang*)及斑點靈貓(*P. pardicolor*)二種，西非則有非洲靈貓(*Poiana richardsoni*)，均屬靈貓科(Viverridae)。

斑點靈貓多棲息於叢林中，在夜間覓食。

靈貓體長 33～43 公分，尾巴幾乎與身體等長。條紋靈貓呈灰色，有 4～5 條黑或深色紋橫過背部，頸部兩側各有一大條紋，身體二側和脚有斑點，尾巴上有條紋。斑點靈貓呈橘黃到淡褐色，排列有幾乎成縱列的黑色斑點，尾巴上有 8～10 個黑環。靈貓通常在夜間覓食。每年生 2～3 胎，每胎可產 2～3 隻小獸。

LINSEED OIL 亞麻仁油

榨取亞麻子而得的植物油，含有高量不飽和脂肪酸甘油酯，其中大部分爲亞麻酸(linolenic acid)。

亞麻仁油主要是做爲乾漆油用。以亞麻仁油混合色素、揮發性溶劑和乾燥劑等製成油漆。待油漆塗上物品後，揮發性溶劑漸漸揮發掉，而剩餘的油與氧氣起反應，形成一層堅硬強韌的薄膜。乾燥劑催化氧化反應，加速薄膜的形成。油漆乾了以後，氧化反應仍會持續緩慢地進行，終於使薄膜乾裂。

亞麻仁油亦可運用於清漆、琺瑯、油灰、油地毯、油布及印刷油墨等等，可使紙張與纖維強韌並防水。此外，尚可加入塗敷藥與藥皂中做爲軟化劑。

亞麻子中含有約 40%的亞麻仁油。以現代的方法幾乎可以全部萃取出來。將清洗後的亞麻子放在重鋼滾輪間壓碎，然後用蒸氣加熱碾碎種子，再以液壓機或螺旋壓榨器將油擠壓出來。由溶劑的萃取液還可以再回收一些額外的油。壓扁的亞麻子餅富含蛋白質，是牲畜的重要食物。

過濾後的亞麻仁油可以生油出售。生油在降低壓力下與含有乾燥劑的金屬鹽類一同加熱，就可生產油漆用的熟亞麻仁油(催乾油)。

LINSEY-WOOLSEY 亞麻羊毛交織物

一種梭織物，以羊毛當緯紗、亞麻或棉當經紗。亞麻羊毛交織物的結構較鬆，通常染成較明亮的顏色。此織物起源於英格蘭，從工業革命至 1840 年間，在美洲殖民地區廣被使用，主要做爲被單或服裝材料。目前美國的一些鄉村地方仍使用著，但不像以往將之當成大宗物品使用。

在英國，linsey意指以亞麻爲經紗、梳毛紗爲緯紗所交織成的布。這種布粗糙、耐用且堅固。

LINTEL 楣

在建築上指窗戶、門框和柱廊中連接兩直立柱的橫木。埃及建築的柱楣式構造法一般較羅馬式的拱門建築簡便而普遍。

LINTON, Ralph 林頓

西元 1893.2.27-1953.12.24。美國人類學家。生於賓州費城。在費城斯沃斯莫爾研讀考古學，而後在哥倫比亞大學深造並認識了博厄斯(Franz Boas)。於哈佛大學攻讀博士學位期間開始對當代文化產生興趣。1922 年擔任芝加哥田野博物館之北美洲印第安人收藏館的助理館員。後任教於威斯康辛大學，在此著述人類學的重要導論《人類之研究》(1936)。他在書中綜合當代的歷史學、社會學、心理學與生物學等理論，發展出研究人類的少數整合性方法之一。林頓以地位與角色來界定社會結構之意義，而串聯出研究個體與研究社會的兩類學科。

1938-45 年間擔任哥倫比亞大學人類學系主任，與數位心理學家合力研究，其中著名的有卡汀納(Abram Kardiner)。1946 年任職耶魯大學人類學斯特靈(Sterling)講座教授，直至 1953 年卒於康乃狄格新哈芬爲止。

林頓的《文化樹》在他死後出版(1955)，此書證明他對文化演進過程的注重與興趣。

LINUM 亞麻 參見FLAX.

LINUS, Saint 李諾(聖)

西元一世紀的教宗。後人對其生平所知不多，據最早的基督徒資料來源指出，他是繼任聖彼得的羅馬主教。關於他擔任教宗的期間衆說紛紜，有西元 56-67、67-76 和 69-81 年等

說法。里昂主教聖尹里奈烏斯(St. Irenaeus)於二世紀中葉認爲,李諾是聖保羅致提摩太教會的書信受函者之門徒(提後4~21)。後來傳統認爲李諾是義大利的沃爾泰拉(Volterra)人氏,他的宗派在那裏倖存。若干十一世紀的壁畫被認爲參考君士坦丁聖彼得大教堂內較早的壁畫,都是描繪李諾舉行聖彼得葬禮的情景。

後世並無李諾死亡的詳細資料,但和其他早期教宗們一樣地被尊崇爲殉教者。他的節日是9月23日。

LINZ 林茲

奧地利第三大城市及上奧地利省首府,位於多瑙河兩岸、距維也納西方或上游約160公里處,其舊城區在南岸,烏爾法爾(Urfahr)及其他郊區在北岸;新工業區位於南岸,舊城區的東和南方。該市在一九五〇年代發展了革命性的林茲-多納維茨(Linz-Donawitz)之氧-鼓風鋼鐵生產系統,今擁有奧地利最大規模的鋼鐵廠。同時林茲是一個多元化的製造中心,尤以機械、電器、紡織品和船隻著稱。

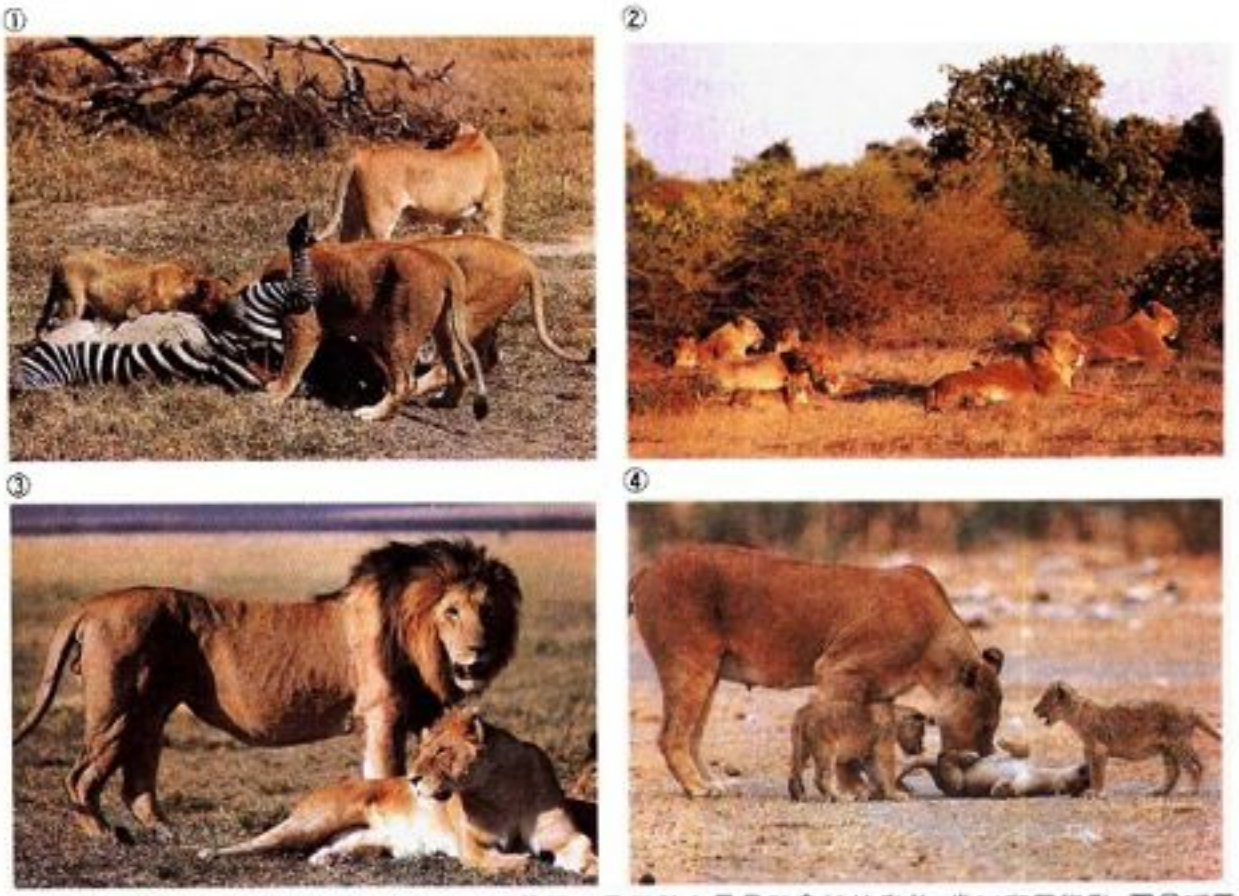
林茲沿羅馬城堡蘭帝亞(Lentia)遺址發展,中世紀期間成爲一重要的交易中心。地處波羅的海到義大利的歷史貿易路線上,1497年建造的橋梁是多年以來巴蘇(Passau)和維也納之間的多瑙河上唯一搭建的橋梁,重要歷史建築物包括八世紀的聖馬丁教堂及巴洛克風格的大教堂;1855-68年作曲家布魯克納(Anton Bruckner)是該教堂的管風琴師。1862-1924年間興建一座新型、壯麗的早期哥德式大教堂。林茲歷來是上奧地利的文化中心,1966年創立一所新的社會學和經濟學大學。人口204,000(1965)。

LION 獅

學名*Panthera leo*,一種強而有力的野生貓科動物,與虎及花豹有親緣關係,目前僅見於印度西部及撒哈拉沙漠以南的非洲。牠們最喜歡棲息在長有稀疏刺灌木及相思樹的大草原。獅具有無比的力量、巨大的吼聲及高貴美麗的體態,在中東曾被尊爲動物之神,而長久以來有「百獸之王」的美稱。

由於人類對獅的敬畏和害怕,而遭人類大量獵殺,使之從以前分布很廣的歐洲、伊朗到印度的大部分地區都告消失,在非洲也逐漸變少。事實上,獅偶會殺死家畜或接近人類羣聚的地方,而成爲人類捕殺的對象。此外,牠那龐大身軀及偏好開闊的棲地,也使牠容易被人射殺。

西元前450年的希臘仍有獅普遍分布,但到西元100年就已消失了。牠們在巴勒斯坦存活至十字軍東征時期;而敍利亞到了二十世紀仍有獅的蹤跡。現在野外的亞洲獅只剩175隻左右,在印度的吉爾保護區。北非的獅子已絕滅,但仍有一些獅存活於撒哈拉沙漠以南的非洲地區。幸運的是,在坦尚尼亞的塞倫蓋蒂國家公園、南非的克魯格國家公園及其他保護區仍有許多獅。因爲牠們非常受觀光客的喜愛,其存續應是可期的。



獅常棲息在長有稀疏刺灌木及相思樹的大草原,是貓科中最具社會性的動物,常以獅羣行動。圖①斑馬等大型動物爲獅羣的主要捕食對象。②獅羣大都局限在固定環境內活動。③雄獅和母獅。④母獅及小獅。

體型及日常活動 一隻公獅在完全成熟之後,站立時肩高約90公分;包括長尾巴在內,體長2.7公尺,體重約181公斤;母獅的體型則較小。所有的獅都具長的犬齒及尖銳帶鉤的爪,可用來撕碎獵物。牠們的皮毛是黃褐色的,雄獅在頭頸部有鬃毛環生,且常延伸至肩或腹部。

在獵物豐富的地區,獅過著悠閒的生活。一天之中有20~21個小時都用來休息——睡覺、打盹或只是坐著,花在走路或狩獵的時間只有2~3小時,而平均一天只走動8公里。

社會結構及領域的建立 獅是貓科動物中最具社會性的,牠們會組成獅羣。一個獅羣包括1~4隻公獅、許多母獅及小獅,總數可達35隻之多。

獅羣的社會結構很複雜,可能包括好幾代彼此有血緣關係的母獅,而這些母獅可能一生都在同一個獅羣之中。另一方面,成年公獅只是獅羣中的少數分子,會和母獅在一起數月至數年,直至牠們自願或被迫離開獅羣爲止。一個獅羣中的所有成員很少同時出現,大多是個別或成小集團地在領域中游蕩,遇到同羣的其他個體時會彼此友善地問候。小公獅到3歲半時便會被趕離獅羣,而在廣大的區域中到處流浪,直到夠大——通常是在5歲左右——能帶領一個獅羣爲止。也有許多獅終其一生都獨自流浪。

每個獅羣都將自己局限在一個固定而能提供食物和水等生活必需物質的領域裏。領域範圍的大小與其中的獵物量關係密切:有些領域只有40平方公里,也有些大至400平方公里。獅以間接的方式來標示領域:不論雌雄都會在灌木叢上留下刺激性的味道,而且兩性都會咆哮。獅子共吼是自然界中動物所發出最讓人印象深刻的聲音之一。一隻單獨流浪的獅會避免與各領域的主人相遇,因恐遭武力驅離該區域。

食物及狩獵 獅會吃任何所能獲得的肉類,包括病死,或被鬣狗、獵豹及其他掠食者殺死所剩的腐肉。雖然獅能夠殺死瞪羚及狒狒等小型獵物,但牠們更喜歡斑馬、牛羚及其他能夠供給整個獅羣吃的大型動物。獅可以一次吃很多,也可以長久餓肚子,在兩餐之間可能間隔一個星期;但是一旦殺死了獵物,牠們就會盡量填飽自己。一隻雄獅在一餐之內可以吃掉34公斤或更多的肉類。

大部分的狩獵是在陰暗或茂密的植被掩護下完成的。因爲獅在出擊時不理會風向問題,所以常因氣味被其目標物聞到而使狩獵失敗。當一個獅羣狩獵時,是由母獅擔任潛行的工作,而公獅通常是等到捕獵成功了才衝進去分一杯羹。雖然母獅的奔跑速度每小時不超過56公里——比大部分的獵物要慢,但在牠撲向獵物之前卻能潛行至離目標很近的地方。母獅也會合作狩獵:牠們會以獵物爲中心圍成一個圓,然後逐漸縮小半徑,直到其中一頭母獅能夠撲到獵物身上爲止;而被驚動的獵物在匆忙逃跑時,常會跑向其他的母獅。

當攻擊像900公斤重的水牛等大型獵物時,合作狩獵的效率反而更爲提高,而這種方式也成爲獅子適應在開闊地成功獵捕大型獵物一種獨特的社會組織。

將其獵物拉倒之後,獅會攻擊獵物的喉嚨使其窒息而死,然後圍繞在獵物旁,盡可能快速地大口吞食。獅並沒有取食的階級,但是雄獅會用其較強的力量得到較大塊的肉。那些較弱者會搶不到東西吃,而小獅在食物供應

量較少時也會因飢餓而死。

生活史 獅行一夫多妻制，一年到頭皆可交配，在 110 天的懷孕期之後會生下 1～6 隻未開眼而無助的小獅。6 週之後，小獅仍然無法追隨丟下牠們自己去打獵的母獅。此時，花豹、鬣狗或甚至其他獅就可能攻擊小獅。大約一半的小獅在 2 歲以前就死掉，而成獅的死亡率也很高——被人或其他獅殺死，或被目標獵物頂死或踢死。雖然如此，在野外仍有些獅子可活到 20 歲。

LIONFISH 蓑鮋

或稱獅子魚，代表幾種分布在太平洋及紅海一帶奇特艷麗的海水魚，以有毒的背鰭、臀鰭及腹鰭硬棘而又稱火雞魚(turkeyfish)、斑馬魚(zebrafish)及火焰魚(firefish)。

蓑鮋(*Pterois lunulata*)

一旦遭遇威脅，會張開背鰭硬棘對準危險來源的方向，用力猛刺並抵擋襲擊者。每一枚硬棘各自有毒腺深埋在硬棘前端溝中；其實並沒有毒液囊或注射器等機制來主動射出毒液，只是將毒液送到被刺者受傷的皮肉內。毒性雖不致死，卻足令傷口極端痛楚，而且會立刻出現灼熱、腫脹及發紅的症狀。疼痛程度則視注射毒液量而定，一般在 2～3 個小時後才開始消退。

通常棲息於洞穴或岩石暗礁中，以腹部貼壁的方式側泳。多以小魚或蝦子爲食，至於產卵習性所知甚微。

獅子魚屬於鮋形目(Scorpaeniformes)鮋科(Scorpaenidae)蓑鮋屬(*Pterois* 或 *Dendrochirus*)。

LIONS, Gulf of 獅灣

地中海水域一部分。法文爲Golfe du Lion。此灣自東部法國雅爾(Hyères)附近延伸至西部西班牙克勒茲岬(C. Creus)。馬賽是最重要海港。

LIONS INTERNATIONAL 國際獅子會

1917 年基於人道立場而建立的服務團體，一九七〇年代初期，已有 146 個國家及地區的 25,000 個分會，會員 957,000 人。

獅子會工作方針著重於農業與保育、青年活動、公民職權與愛國精神、改善社區環境、提供教育、健康與福利、國際關係、保障安全、國際青年交流活動、獅子會-美國互助救濟會(CARE)計畫、服務老年人，以及最費力的視力保健與盲人服務。獅子會支持的機構有：眼睛銀行(提供視網膜移植等)、導盲犬訓練中心及盲人教育中心等。

獅子會在社會福利方面，設立醫院、貧民義診所；購置X光與視力檢查等儀器設備。此外，亦提供救濟金予孤兒、殘障人士及有需要的人。在農業方面，以合作的方式謀求最大進展，以改善農民生活條件。

國際獅子會與聯合國密切合作，並且是美國互助救濟會的會員機構。總會設於美國伊利諾州橡樹溪(Oak Brook)。

LIOUVILLE, Joseph 劉維爾

西元 1809.3.24-1882.9.8。法國數學家，對分析、微分幾何及數論都有卓越的貢獻。生於聖土美(St.-Omer)。1827 年畢業於愛柯拉綜合工科學校，1833 年起擔任該校教授。稍後於蘇曼及巴黎學院任教授職，1836 年創立《純粹數學與應用數學期刊》，至今仍發行，且經常被認爲是「劉維爾的期刊」。卒於巴黎。

在分析方面，劉維爾受人矚目的成就是於 1844 年首度證明超越數的存在，雙週期函數的系統求導，以及在微分方程和邊界值問題的研究。於微分幾何中發現了曲面和保形變換理論的可行性。還介紹了測地曲率的概念。在他的論文中，大部分都是數論方面的，他利用數論及其他的成就，得到了二次形式理論中重要的結果。其興趣與能力範疇的最佳寫照可能就在複變分析中以他之名爲名的主要公理、平面解析幾何、變換理論及統計力學。

LIPARI ISLANDS 利巴里羣島

分布於義大利第勒尼安海的一羣火山島，位於西西里島東北端附近。亦稱愛俄里恩羣島(Aeolian Is.)，包括七大島：火山島(Vulcano I.)、利巴里島、薩萊納島(Salina I.)、菲利庫迪島(Filicudi I.)、阿利庫迪島(Alicudi I.)、帕納里阿島(Panarea I.)及斯通波利島(Stromboli I.)。該羣島有固定汽船班次往返於西西里島的米拉佐(Milazzo)及墨西拿(Messina)間。

利巴里島是羣島中面積最大、人口最多者。火山島和斯通波利島是活火山島。火山島最近一次大型爆發運動發生於 1888-90 年，至今仍繼續噴出泥土和濃煙。另一方面，斯通波利島擁有連續火山運動的紀錄。它的火山口高 924 公尺，不斷噴出濃煙，間雜噴出岩漿和火山礫。

利巴里羣島主要產品爲　石和白葡萄酒。由於其位置孤立和缺乏肥沃土壤，導致大規模人口外流。然而，羣島的自然景觀特殊，夏季長而溫暖，因此吸引大量遊客，遂改善了當地居民的經濟狀況。

此羣島自西元前 4000 年開始迄今一直有人居住。許多史前的手工藝品陳列於利巴里島的博物館，帕納里阿島和菲利庫迪島的史前村落也已重建。在羣島的歷史發展過程大半與西西里島休戚與共，並常作爲俘虜營。人口 10,208(1981)。

LIPCHITZ, Jacques 里普希茨

西元 1891.8.2-1973.5.26。法國畫派的美國雕刻家，作品從立體派開始，發展出許多獨特的風格。原名Chaim Jacob Lipschitz，生於俄國立陶宛的德魯斯基寧凱，父母爲猶太人。1909 年前往巴黎，就讀於美術學校和裘利安學院。他完成許多重要的立體主義風格的雕塑，如 1917 年的《執曼陀林琴的人》。

1920-25 年是里普希茨風格轉變的時期，由石雕轉而從事泥塑。在去蠟的過程中，他開始對製作銅像產生興趣，以嶄新的風格完成一系列小型銅製肖像——主要是皮耶賀(Pierrots)的雕像，他稱之爲透明體。因爲它們是由塊面與開展的空間組合成，暗示著格子狀或螺旋形的帶狀物。《生之喜悅》(1927)展現其風格上重要的改變，從立體派的尖銳

利巴里羣島　分布於義大利第勒尼安海的火山羣島，由於其特殊的自然景觀，吸引各地觀光客到此遊覽。

里普希茨　法國畫派的美國雕刻家，圖爲里普希茨最重要的立體主義風格雕塑作品〈執曼陀林琴的人〉。

角面和幾何造型到圓滑的輪廓、流動的線條和經過設計的表面。一九三〇年代他將此圓熟的風格應用到詮釋聖經人物和其他古典的主題，像銅像《雅各》(1932)和石膏像《普羅米修斯》(1933)均以自然主義的形式呈現。

1941 年里普希茨逃離納粹控制下的法國，前往美國，1958 年成爲美國公民。部分作品如《利斯的聖母院》(1948)乃描繪法國亞西的一間教堂，嘗試傳達超自然力量的感覺。1952 年一場大火使他失去了許多作品。一九五〇年代晚期，創作一些諧趣、靈巧的小塑像。一九六〇年代爲洛杉磯音樂中心製作紀念碑式的作品《世界和平》。卒於義大利的卡布里。莫迪格里亞尼(Amadeo Modigliani)曾爲里普希茨和其妻繪製一幅肖像，相當著名。

LIPETSK　利佩茨克

蘇聯一城市，利佩茨克州首府。位於歐俄中部，濱臨頓河支流弗洛奈士河(Voronezh R.)。是蘇聯首要鋼鐵中心，有焦煤化學工業和含鐵合金工業，同時設有一家曳引機工廠。

1707 年利佩茨克由彼得一世大帝創建，作爲鐵工廠及海軍造船廠。十八世紀末葉隨著造船業南遷至黑海沿岸，遂漸沒落，歷來僅以休養泉和泥浴聞名。十九世紀末葉鐵工業勃興，1934 年興建了一座現代化鋼鐵廠。一九五〇年代後期由於所謂庫斯克磁鐵異常礦石業的發展而大爲擴展。

利佩茨克州在西元1954 年成立，面積約 24,100 平方公里。主要農作爲穀物、向日葵種籽、甘蔗及苜草。葉列斯(Yelets)製造汽車電池。人口：市 290,000；州 1,224,000 (1970)。

LIPID　脂質

泛指一大羣脂肪性或似脂肪的物質，對於形成生命細胞的結構單元十分重要。脂質是所有細胞膜的基本成分，對血液凝集與肌肉鬆弛也很重要。某些脂肪是重要的基本食物。

化學上脂質包括脂肪、蠟、磷脂及腦苷類(cerebrosides)。大多數的脂質比較不易溶於水，但是可溶於油性溶劑，如丙酮、苯、醚及氯仿。許多脂質含有脂肪酸。參見FAT。

LIPIZZANER　利皮扎馬

奧地利品種，因在維也納的西班牙騎術學校中繁殖、訓練及表演而出名。可當作表演馬、鞍馬、拉車馬或是農業用馬，在奧地利、匈牙利、羅馬尼亞、義大利及捷克都有繁殖，有些已被引進美國。

通常呈灰色，偶爾也有紅棕色、栗色或雜色。肩高 143～163 公分。爲結實、肌肉發育良好的馬，頭部凸起、大而富感情的眼睛、小耳朵、強壯呈弧形的粗頸、相當厚實的肩膀、強壯渾圓的腿、強有力的關節及腳踝、短而壯的腳、小而硬的蹄，以及濃密像絲般的長鬃毛及尾巴。

起源於的港附近的利皮扎，於 1580 年被發現。其祖先是的港地區的喀斯特馬、西班牙安達魯西亞馬、那不勒斯馬、義大利馬、丹麥的弗雷德里克斯堡馬、阿拉伯馬和波希米亞的克拉德魯伯馬。古希臘人欣賞喀斯特馬的耐力、勇氣、力量及速度，利皮扎馬皆遺傳了這些特性。在二次大戰結束時，美國的巴頓將軍(George Patton)由蘇聯控制的奧地利手中拯救了利皮扎馬。

LIPMANN, Fritz Albert　李普曼

西元 1899.6.12-1986.7.24。德裔美籍生化學家，1953 年以其在輔酶A及其對中間代謝之重要發現而和其他人共得諾貝爾生理醫學獎。

一九四〇年代初期，致力於研究磷酸鹽在生物組織中的角色，發現醣類代謝時，磷酸根會連結在以低能量結構存在的有機分子上，然後轉變成高能量結構。1947 年分離出輔酶A，這是參與將二碳單位從一個分子轉移到另一個分子的化合物，此步驟在醣類(碳水化合物)的代謝中非常重要。他同時證明泛酸(pantothenic acid，維生素B複合物中的一種)是輔酶A分子的一部分。四年後，李氏證實乳酸分解產生的二碳片段可藉著與輔酶A結合形成乙醯輔酶A而進入檸檬酸循環(體內重要的產能過程)。接下來的工作中，李氏與其他學者確立了輔酶A是碳水化合物、脂肪、固醇及蛋白質的代謝之中間產物，因此在生命組織的能量轉移中擔任重要的角色。

李普曼生於德國柯尼斯堡(Königsberg，即今蘇聯加里寧格勒)。1924 年在柏林大學獲得醫學博士學位，1927 年獲得化學博士學位。五年之後，加入哥本哈根的卡爾斯伯格研究所。1939 年，李氏移民美國，並在 1944 年成爲美國公民。先後在康乃爾醫學院、麻州綜合醫院，以及哈佛醫學院等處任職，1957 年加入洛克斐勒研究所(即今洛克斐勒大學)。卒於紐約州波啓普夕。

LIPOMA　脂肪瘤

脂肪組織的良性腫瘤。脂肪瘤通常位在皮膚之下，摸起來像一個柔軟而覆有被膜的結節。可能是單發或多發性的，從極小到極大都有；只要是有脂肪組織存在的地方就可能發生。成長十分緩慢，有時候可能經過很長的時間還保持同樣大小。

脂肪瘤並不是癌症前兆，所以不必因爲怕它會轉變爲惡性腫瘤而切除。一般說來，它沒有症狀，也不需要治療。可是如果長得過大而有礙觀瞻，基於美容上的理由，可以將之割去。還有另一個更罕見的情形是，因爲脂肪瘤壓迫到附近的組織，而需要切除。

由於脂肪瘤就在皮膚下面，通常很容易手術除去。但是如果長在胸部，有時是從肋骨之間或肋骨下面的組織長出來的，這樣手術就困難多了。

LIPPE　利珀

原爲德國一邦，位於托土堡林(Teutoburg Forest)及威悉河之間，今隸屬北萊因-西發里亞邦。

西元之初，本區爲日耳曼部族切魯細人(Cherusci)定居之地；他們在西元 9 年發生的托土堡林戰役中擊敗羅馬人。但隨後被薩克森人占領。八世紀末葉成爲法蘭克帝國領域。1123 年本區歷來勢力強大的家族之後奇貝爾納一世(Bernard I)，受封爲利珀勳爵。在隨後兩世紀期間其領地不斷擴大，1529 年查理五世皇帝承認利珀勳爵爲直屬皇家伯爵。該伯爵在西蒙伯爵五世(Simon V，卒於 1536 年)的統治期間皈依基督教。

1613 年本區被西蒙伯爵六世諸子所分割。其中一子將其領地與紹姆堡(Schaumburg)伯爵地合併，建立紹姆堡-利珀王室。其餘地區逐漸統一於長子家系利珀代特莫爾德(Lippe-Detmold)王室之下；十八世紀時該王室領主成爲諸侯王。

1807 年利珀與萊因邦聯組成獨立國。1815 年利珀加入日耳曼邦聯，1842 年加入關稅同盟，1866 年加入北日耳曼邦聯，1871 年加入德意志帝國。1905 年利珀代特莫爾德家系斷絕，君主權力落入旁系利珀貝斯特菲德(Lippe-Biesterfeld)之手。1918 年末代侯王遜位後，遂成爲威瑪共和國一個自由邦。1947 年喪失政治自主權。

LIPPERSHEY, Hans　利珀希

參見TELESCOPE.

LIPPI, Filippino　利比

西元 1457？-1504.4.18。義大利畫家。作品超越文藝復興鼎盛時期完美均衡的風格，而

義大利畫家F.利比的《聖菲利普的奇蹟》(部分)爲佛羅倫斯新聖馬利亞教堂內的壁畫。

偏向矯飾主義的神經質和扭曲,以及巴洛克風格戲劇性的狂熱。

利比乃畫家菲秉波・利比(Fra Filippo Lippi)的私生子,生於普拉托,可能曾爲波提且利(Botticelli)的弟子。約於 1481-83 年間,他以緻密結實、紀念碑式的風格繼續完成位在佛羅倫斯的布蘭卡契教堂內馬薩奇奧(Masaccio)所未完成的壁畫。1487-1504 年間爲佛羅倫斯銀行家史特羅希(Filippo Strozzi)在新聖馬利亞教堂製作聖約翰和聖菲利普生平事蹟的壁畫。在羅馬米涅瓦地區聖馬利亞的卡拉法大主教的禮拜堂中有關亞奎那(Aquinas)生平的壁畫製作,於1488-93年間停頓。至於飾板畫則以《聖母出現在聖約翰面前》(佛羅倫斯巴迪亞藏)、收藏於佛羅倫斯烏菲茲美術館的《由聖徒陪同而登寶座的聖母》和《三博士禮讚圖》三幅最爲著名。1504年卒於佛羅倫斯。

他的畫風融合了馬薩奇奧和其父巨大宏偉的構圖、波提且利的渦捲線條,以及波萊幼歐洛(Pollaiuolo)肌肉的扭轉。他以古老的物體點綴所描繪的古典世界,並且隱含著某種不安和緊張感,如同他爲史特羅希所繪的壁畫,才氣和創造力隨處可見,融合了略帶神經質的動感和亮麗鮮明的色彩、有效的空間架構,在當時確屬上乘之作。

LIPPI, Fra Filippo 利比

西元 1406?-1469.10.9。義大利畫家。以寫實和趣味故事的畫作,將安基利訶(Fra Angelico)的天堂幻象和馬薩奇奧理想化的雄偉呈現於人間。利比的行爲因與其教士身分大相逕庭,令過去數代人著迷。他是當時最具影響力的畫家之一。

生平 生於佛羅倫斯。出生後不久父親即去世,母親將他送進聖馬利亞・德爾・卡爾美尼的加爾默羅會修道院接受繪畫訓練,1421年受戒爲修道院士。在修道院創作的不完整壁畫《加爾默羅會修道院戒規的變革》(1432),重複馬薩奇奧強烈立體感的人像風格;他在加爾默羅會修道院教堂的布蘭卡奇禮拜堂進行大型壁畫創作時,必定見過馬薩奇奧。

1432 年後,即離開加爾默羅會修道院。1434 年到帕度亞;1437 年又返回佛羅倫斯製作祭壇飾畫,例如爲位於聖斯皮里托的巴巴多里禮拜堂製作的《聖母與聖徒及安琪兒》(1437,巴黎羅浮宮藏)。他受大教堂牧師馬林希(Canon Francesco Maringhi)之託,爲聖安布羅琪歐(Sant'Ambrogio)創作的《聖母加冕》(1441-47,佛羅倫斯烏菲茲美術館藏)中,包括據說是勃朗寧(Browning)的詩《弗拉・利坡・利比》(*Fra Lippo Lippi*)中描繪的利比本人自畫肖像。不過,此人像也可能是贊助人——大牧師本人的畫像。

1452-64 年,在迪亞曼特(Fra Diamante)的協助下,將普拉托大教堂的唱詩班搬上壁畫,其襯景係根據聖司提反和聖約翰大主教的生活創作的。同時期,還創作了著名的坐姿畫像《愛撫孩子的聖母》(烏菲茲美術館藏),在這幅畫中,一名男童安琪兒轉向觀者,淘氣地露齒而笑。他唯一署名的版畫——可愛的《愛撫孩子的聖母》(柏林達勒姆博物館藏),是爲他的贊助人梅迪契家族的私人禮拜堂創作的。

1456 年,任普拉托的聖瑪格麗塔修女院的本堂神父,後與該院修女布提(Lucrezia Buti)私奔。約 1457 年,布提爲他生了一個兒

義大利畫家F.F.利比的壁畫作品《處決聖司提反》(部分),於1452－64年間完成,現存於普拉托大教堂。

子,即後來的畫家菲利皮諾(Filippino)。後來,根據他們的宗教誓言,梅迪契家族爲這對男女爭取到教皇的赦免,才得以夫妻關係生活。

1466 年,帶著兒子和迪亞曼特一起到斯坡萊托(Spoleto),以聖母的生活爲襯景,創作大教堂唱詩班壁畫。三年後利比在斯坡萊托去世,將該壁畫創作的大部分工作留給迪亞曼特完成。

作品 利比爲佛羅倫斯畫壇基本的理智主義帶來一種不拘形式,甚至幽默的新色調。他對於生命的由衷熱愛,對於普通細節的觀察,以及對於清新、醒目色彩的運用,輕快自如地彌補了他在精神深度方面的欠缺。他創作的頭像常是優雅的——畫中婦人或對宗教虔誠或非常美麗;而像中的孩子——幼小的基督或安琪兒——長著一張圓胖的小臉、滑稽好玩有時又顯得焦躁不安。

其壁畫受同時代前聖畫家馬薩奇奧及稍後的烏切洛(Uccello)和唐那太羅(Donatello)等人影響,顯得廣闊、立體感強且比例平衡協調。尤其在普拉托創作的壁畫,運用了裝飾線而使人物顯得栩栩如生、充滿活力,對於波堤切利和菲利皮諾的創作可能有所啓發。版畫《愛撫孩子的聖母》中神祕的森林布景預示了達芬奇的《岩下聖母》的誕生。

LIPPMANN, Gabriel 李普曼

西元 1845.8.16-1921.7.13。法國物理學家,因於 1891 年發明彩色照相技術,榮獲 1908 年的諾貝爾物理學獎。這項技術牽涉到在某些特殊感光乳劑層中光的干擾問題;此攝製過程相當緩慢而且困難,所以未被廣泛使用。

G.李普曼 法國物理學家,1908年因發明彩色照相技術,而榮獲諾貝爾物理學獎的殊榮。

李普曼的興趣廣泛,但主要貢獻還是在光學及電學方面。他發明定天儀,可與地球的運動產生互補作用,使部分的天體在一段很長的時間內被穩穩定住,好讓攝影底片長期曝光。他研究微電學,進而發明微電的靜電計,這是一個相當敏感的儀器,可測出小於 1 伏特的電位。他預測晶體的壓電現象,這現象後來被居里(Pierre Curie)所發現。他計算無電阻(超導體)感應,但一直到二十年後的 1911 年才由昂內斯(Heike Kammerlingh-Onnes)確認及肯定。

李普曼生於盧森堡哈勒雷契(Hallerich),雙親爲法國人;出生後不久,便舉家遷至巴黎。他在師範學校接受教育,雖然是個相當聰明的學生,但卻不怎麼守紀律,最後沒有得到老師給予的合格證書。無論如何,他的能力還是受到肯定的,1883 年在巴黎科學學院謀得一職,1886 年成爲巴黎大學文理學院物理研究實驗室主任。李普曼本性相當謹慎、沈默,一生致力於教育及研究上。

LIPPMANN, Walter 李普曼

西元 1889.9.23-1974.12.14。美國新聞記者和政治哲學家。出生於紐約市,生長在一個富裕的猶太人家庭裏,是家中的獨子。他是一位才氣洋溢的學生,在哈佛大學求學時專攻哲學和語言,於 1910 年光榮畢業。在哈佛大學求學期間,曾與當時若干位著名的學術界菁英結交朋友,包括哲學家詹姆士(William James)和桑塔亞那(George Santayana),以及費邊社會主義理論家華萊斯(Graham Wallas)。

W.李普曼 美國新聞記者和政治哲學家。

李普曼年輕時熱中於改革派運動,曾倡導婦女參政權,並抨擊工廠僱用童工、剝削勞工。在哈佛大學時一度曾擔任該校社會主義俱樂部主席;曾在自由派基督教社會主義者亞伯森(Ralph Albertson)的家中與朋友舉行時事辯論,之後娶了亞氏的三女費伊(Faye)爲妻。1912 年,在擔任倫恩牧師(George R. Lunn)的執行祕書四個月後,倫氏當時以社會黨黨員身分擔任紐約州斯克內克塔迪(Schenectady)市長,李普曼斷言社會主義是內容貧乏而不適合政治的。

李普曼的一生以擔任時事評論家和批評家爲業,早期曾是許多校園雜誌的撰文和編輯。1911 年在斯蒂芬斯(Lincoln Steffens)的《人人雜誌》擔任編輯;1914 年,並曾協助創辦較前進的《新共和》周刊。

離開任職戰時政府的後,李普曼又回到《新共和》周刊,之後不久又投身報界,於 1912 年加入紐約《世界報》撰寫社論。1929-31 年間,他一直在《世界報》擔任編輯,該報於 1931 年遭停刊。1931 年 9 月起,他在紐約《前鋒論壇報》開闢「今日與明日」專欄,直到 1967 年退休爲止,曾發表數百萬字作品。晚年在紐約市度過,卒於紐約。

政治哲學 李普曼雖然在社會主義和進步主義方面冒險奮進,但在古典傳統上仍非常保守,曾贊成貴族政體的原則。他斷言人民並不是至高無上的,因爲有一個法律高於人民的意志——即是理性法,亦稱自然法。理性並不是慾望的奴隸,在人羣事務內有一道德律存在,而理性則在道德律的架構上運行,必須統治這個情感和慾望的世界。統治並不是權利而是一項責任,負有使全世界了解道德律的義務。

對抗、鬥爭和追求權力是政治的黑暗面,身爲政治家須保證人們不以專斷和任性方式處理彼此間的爭議。政治家的地位在一個權力經由制衡而受到限制的體制內可以輕易達到。在追求自己的重大利益時,各國家應先考慮其對手的重要利益。

李普曼的理論性書籍將其觀點發揚光大,包括《政治序論》(1913)、《輿論》(1922)、《道德序論》(1929)、《良好社會》(1937)及《民衆哲學》(1955)。他也有許多探討美國外交政策的著作。

李普曼對政策制定者的影響力隨時間而有所不同,正如他的立場對於經濟、政治和外交議題的影響力。然而,他的報紙專欄和書籍亦被所有宗派的領導人士奉爲圭臬。

LIPPOLD, Richard 利波爾德

西元 1915.5.3- 。美國雕塑家,以伸展於整個建築空間的大型幾何網狀作品而聞名。生於威斯康辛州密耳瓦基。曾就讀於芝加哥大學,1937 年獲芝加哥藝術學院工業設計學士學位。在從事短暫工業設計後,1942 年開始自習雕塑。其後曾在數所學校任教,其中包括黑山學院與亨特學院。

與其同儕勃說亞(Harry Bertoia)與羅薩克(Theodore Rozak)一樣,利波爾德協助雕塑設定新的方向,使空間不只用於陳設實體物質,同時將最小要件採開放式、重新排列的方法構成主體。由於受到中西部廣闊天地及美國工程發明的影響,作品以張力及事物無常爲特色。其網狀、有時是金屬板飾的糾葛組合,通常是由對稱、重疊的幾何形象所構成。並用拉曳於周遭天花板牆壁及地板且幾乎看不見之繩網定位。其架構並不以動態藝術品吊掛,而是優雅地閃爍於空中,以翱翔姿態呈現。例如《太陽》(1956,紐約大都會博物館藏)、《奧爾甫斯與阿波羅》(1961,紐約艾若利・費希爾藏)、《織錦》(1970,舊金山聖馬利亞大教堂藏),及《向費瑟國王效忠》(1976,沙烏地阿拉伯利雅德藏)。

LIPSIUS, Justus 利普修斯

西元 1547.10.18-1606.3.23。荷蘭批評家兼學者,其作品推動了荷蘭的人文主義運動。生於比利時布魯塞爾附近的上艾瑟契,在德國科倫的耶穌會學院和比利時的魯汶大學就讀後,移居荷蘭。在宗教信仰上,從天主教派轉

J. 利普修斯　荷蘭批評家兼學者，其作品推動了荷蘭的人文主義運動。圖爲描繪利普修斯（左二）和其門徒切磋會談的畫作。

向信義會，後來皈依荷蘭改革教派。1579-91年，在來登大學任教，其信仰再度轉回天主教派時離職。1592年成爲魯汶大學教授，直到去世。

利普修斯以評論、編輯拉丁作品聞名，尤其是歷史家塔西塔斯（Tacitus）和哲學家塞內加（Seneca）之著作。在《論堅貞》（1548）裏闡述斯多葛思想，其觀念奠基於羅馬而非希臘作家。政治論文《政論》（1589）制定了一位王子欲成爲賢明君主所必須遵守的原則。

LIPTON, Seymour　利普頓

西元1903.11.6-1986.12.5。美國雕塑家，其黃銅製的金屬薄片作品，是使美國現代雕塑進步的革新技術之一。生於紐約市。原先學習牙科，後來卻成爲一名自學雕塑者。早期雕塑的黏土肖像及木雕品，反映其社會意識。一九四〇年代，嘗試新的架構方法並轉向超寫實主義的風格。

自一九五〇年代起，熟練地運用鉛、鋼及鎳銅合金等金屬薄片鎚打成形，再予以黏合，覆以銅質金屬（黃銅、青銅或鎳銀合金）以製作粗糙表面。他關心以構成主義之論調表現諸如植物與動物形體等普遍性題材；運用螺旋形的生動形象於內在與外在的空間中。作品包括《大天使》（1964，紐約艾若利・費希爾藏）及《桂冠》（1967，密耳瓦基表現藝術中心藏）。卒於紐約格蘭克夫。

LIPTON, Sir Thomas Johnstone　利普頓

西元1850.5.10-1931.10.2。英國商人、遊艇選手，亦是利普頓茶葉企業的創始者。生於蘇格蘭格拉斯哥。15歲移民美國，曾在許多地方謀職。受僱於紐約市一家百貨公司的食品雜貨部門時，旋即學會商品促銷方法。19歲返回格拉斯哥施展所學，10年內擁有食品雜貨連鎖店，40歲已是一位百萬富翁。利普頓排除中盤商的策略，促使他於1890年在錫蘭購買茶園。早在1883年便在美國設立肉類包裝設備。1890年美國首批代理商獲准在全美各地銷售利普頓茶。1898年受封爵士。

他是阿爾斯特皇家遊艇俱樂部的代表，五度向美國杯冠軍賽進軍。他以英製遊艇——「白色酢漿草號」在1899、1901、1903、1920及1930年參賽皆落敗。利普頓能面對屢次失敗的運動精神，贏得大西洋兩岸的推崇。在最後一次比賽失敗後，美國捐款16,000美元購買一座銀杯贈與他。卒於倫敦附近的奧西迪吉。終生未娶，無親無戚，大半產業贈與格拉斯哥的慈善事業。

LIQUEUR　利口酒

一種帶甜味的酒精飲料，又稱爲甘露酒（cordial），通常在飯後飲用。利口酒好喝助消化，多以藥草、植物及果實製成。所有的利口酒都含有酒精，可能是穀類或馬鈴薯製成的中性酒精，也可能是白蘭地、威士忌或蘭姆酒。利口酒的風味可來自藥草、植物材料或果實，這些材料加入基酒裏，經過浸漬、滲濾或蒸餾而成。

雖然阿拉伯人及中國人曾使用原始的蒸餾方法，但人們相信，十三世紀末葉西班牙裔法籍醫生維爾納夫（Arnaud de Villeneuve）及呂里（Raymond Lully）是首先蒸餾成白蘭地酒的人，經過甜化後即成爲最初的甜酒。在中世紀，甜酒的製作技術已傳遍歐洲，主要在修道院內製造。

藥草　鼠尾草、薄荷、草蒿（caraway）及洋茴香的果實是最常用的原料，在許多有名的利口酒裏都可嚐出它們的味道。製作時所用的藥草明細表及其比例，常是製作者極力保留的秘密。有些藥草的利口酒，例如法國的夏車日酒（chartreuse）係將100種以上的成分加入白蘭地酒中製造出來的，一般的利口酒也含有30種以上的成分。

藥草利口酒包括：法國的卑尼狄克丁酒（Bénédictine）、夏車日酒，以及加有薄荷綠色的克寧蒂曼特酒（crème de menthe）、荷蘭的欽梅爾酒（kümmel）、義大利的史翠格酒（strega）、米列飛麗酒（millefiori）及加利阿諾酒（Galliano）；及許多以蘇格蘭威士忌製作者。其中最高雅而強烈的是格蘭薄荷酒（Glen Mist），最有名的是滋蘭姆依酒（Drambuie）。多數地中海國家都製造以洋茴香果實調味的利口酒。

橘橡屬果實　許多利口酒是以橘橡屬果實製成，尤其是柑橘皮常浸在白蘭地或中性酒精裏成甜酒。柑香酒（Curaçao）及克寧蒂曼特酒是最有名的兩類。通常只使用果皮——可爵車酒（Cointreau）及大馬尼兒酒（Grand Marnier）是這一類的甜酒。范德翰酒（Van der Hum）則以南非的丹吉爾桔柑製作。

軟果　軟果利口酒有很多種，也都是應用浸漬原理製作的——將風味料磨碎或浸在酒精、白蘭地裏。櫻桃及桃白蘭地都是這樣製成的，至於克寧蒂卡西斯酒（créme de cassis）則是用黑醋栗（black currant）製成的，最好的黑醋栗生長在法國的第戎（Dijon）附近。

歐蒂艾酒（Eaux-de-vie）是水果酒精的蒸餾物，類似葡萄白蘭地，並非單以水果與酒精混合而成。這一類的酒較稀薄、強烈，值得行家注意。利用櫻桃發酵後蒸餾的櫻桃酒（Kirsch）、梅白蘭地（prunelle）及梨白蘭地（poire william）也很美味，但是比較強烈而昂貴。它們是法國亞爾薩斯、德國西南部黑森林（Black Forest）、瑞士及巴爾幹國家的特產。

豆類及種仁　在許多國家，也利用豆類及種仁製作甜酒。咖啡利口酒有牙買加的提耳馬利亞酒（Tia Maria）、墨西哥的、丹麥的卡路亞酒（Kahlua）、愛爾蘭的加爾威酒（Gallweys），及許多美國公司的產品。幾乎每一家主要的利口酒蒸餾廠皆有生產克寧蒂卡卡歐酒（Créme de cacao）。兩種最新的利口酒——一流的薄荷巧克力酒及柑橘巧克力酒，都是英國的發明，但是在法國製作的。以色列的沙巴拉酒（Sabra）也是一種以柑橘及巧克力爲原料製成的甜酒。

LIQUID　液體

物質三態之一，另兩種爲氣體與固體。液體屬於物質的凝態，性質上介於氣體與固體間。液體與氣體皆屬於流體，但液體通常類似固體，具有較大的密度。與固體最大不同處在受到適當的剪力後會開始流動。

液體會充滿容器內的較低部分，而氣體會均勻地充滿整個容器，液體則有固定體積。與大多數固體相同，對液體施壓時，大多數的液體只會輕微地改變體積。在密閉容器內施壓後，液體會開始流動直到液體內部的壓力達到平衡，這實際上就是巴斯卡(Pascal)在十七世紀發現的定律。這種壓力的均勻性也是液體各種水壓應用的基礎。參見HYDRAULICS。

有關顆粒狀液體更詳細的機械性質行爲之描述，包括流速與均勻性，亦即當穩定的剪力施加在流體上時所引起的黏滯性和亂流度。某些液體在受到脈衝或衝應力的前0.0001秒內會近似於固體，若繼續施加此應力則液體會開始流動。這些遲滯效應的性質之差別取決於液體的分子結構及溫度。

凝結氣體狀的液體 液體可被形容成凝結狀的氣體，這種說法在液體的溫度接近沸點時更爲正確。一八二〇年代，英國物理學家法拉第(Michael Faraday)的觀測顯示，任何氣體皆可被冷卻成液體。稍後的研究顯示，在定溫下液體表面會有特定氣壓出現，通常稱蒸氣壓，在正常溫度下，不同液體有不同的蒸氣壓，但在沸點時，任何液體的蒸氣壓會略高於大氣壓，因此液體開始沸騰。如果液體氣壓增加，則沸點升高，反之沸點則降低。

一八六〇年代愛爾蘭物理學家安德魯斯(Thomas Andrews)測量定壓下的二氧化碳液體，發現當液體溫度超過臨界溫度時，液體與蒸氣間不再有明顯的界面。在臨界溫度以上，液態與氣態混合成一超臨界流體。該現象在1873年由荷蘭物理學家凡得瓦(Johannes van der Waals)首先利用分子理論予以解釋，至今仍是分析液態理論的重要理論。基本上該理論是準氣態的模型。

熔解固體狀的液體 接近凝固點時，液體可視爲熔解狀的固體，因爲當溫度高於熔點時，幾乎所有固體均轉變爲液體。從分子理論角度來看，科學家認爲由於密度與某些性質相似，液體可被視爲熔解狀的固體，然而二十世紀初期X射線之繞射研究證明固體是晶體結構的。晶體結構的重要特徵是分子組成具有規律性，X射線繞射的結果顯示液體與固體的分子都聚集在一起，但液體不像固體具有規律性。由於這種無序狀因素，液體分子遠比固體分子容易改變位置。施加外力時，液體分子會移動，這也解釋了液體的流動性。

液體這種不規律性的分子排列常需較大的空間。這也是固體熔解後體積會膨脹，而大多數液體凝固時會收縮的原因。此通則的少數例外之一爲常見的水。

熱力學的液體性質 液體的無序可以定量化描述。由於有大量的分子，因此通常利用統計原理表達分子的無序程度。因此對從有序的晶體狀的固體轉變到無規律的熔解液體過程中所增加的無序程度，常利用統計理論中的熱力學第二定律(參見THERMODYNAMICS)予以定量化描述。這種量度稱爲熔解熵(entropy of melting)。

十九世紀，波茲曼(Ludwig Boltzmann)提出一定理：固體1莫耳的熔解熵(即以公克爲單位的1分子重量)爲：$S_f = R \log_e W_L / W_S$。公式中S是熱化學卡，而比例數W_L / W_S有許多種表示法，代表無序狀的液體(W_L)與固體中有序晶體結構(W_S)的比值。依照這種理論，任何固體的熔解熵都是正數，意即增加無序性，這也是說W_L / W_S永遠比1大。

液體的種類

初看之下，莫耳熔解熵所能提供的液體相關資料似乎比結構分析少，然而這種統計上的量度可將無數現在已知的液體有效地分成三大類：

分子液體 現在液體中種類最多的是分子液體，包括無數不同有機化合物的液態。分子液體也包括液化的工業瓦斯、液態氮和熔解的高分子化合物。

由於經濟用途的發展，二十世紀中分子液體的知識快速成長。在所有狀況下，分子間的作用力並不強，因此蒸發即可將分子分離。

在熔解熵的基礎上，分子液體可再細分3類。第一種由球狀的分子構成，這種液體的凝固點範圍很廣，但熔解熵出奇的低(約3 cal/mole·°C)。如此低的熵暗示在固體熔解時只有微量的無序發生，通常只是將晶體中分子的有序位置略爲移動。

分子液體中的第二種龐大家族的分子形狀爲長條形，因此受到鄰近分子擠壓時，分子的旋轉自由度會受到限制。這種液體中的分子彼此友善地合作，騰出本身凹凸不平處使鄰近分子有更多熱運動的活動自由度。這種液體的熔解熵通常較球形分子液體高，大約是3～12 cal/mole·°C。

分子液體中第三種家族較小卻頗爲重要，這種液體的分子是可變化的。液體中的每一分子形狀皆可改變，影響到分子流動與遲滯現象，特別是可改變的分子外形類似於鏈狀時，如高分子化合物在熔解的熱塑狀態時。分子熔解熱比其他兩種家族大得多。這些可改變的分子用途廣泛，如液體洗潔精就是一例。

離子液體 許多結晶鹽的熔解狀態便是離子液體。離子液體一直使用於大規模的工業過程中，如電金屬工業中的鋁和鈉。一九六〇年代發現離子液體在性質上與分子液體大不相同。不同的原因來自離子間甚爲強大的遠距離作用力。這種強作用力加強了分子間的黏結而形成相當低的蒸氣壓和高沸點，及其他一些特殊的溶液性質。

熔解金屬 數世紀以來，自然存在於地表的熔解金屬中，只有水銀被廣泛使用。其他的只有在二十世紀後才被工程人員使用，主要是用在高溫下的熱傳遞流體，例如核反應器中。

金屬液體中的原子位置與固體時的位置相差不遠，因此熔解熵通常遠低於3 cal/mole·°C。這種液體另一個特殊的性質是不需組成原子移動即具有良好的導電性，此乃利用不同電位下「自由電子」的移動而產生的。熔解金屬中的導電性基本上與離子液體導電機制不同，離子液體的導電是利用離子在施加電位下的運動而產生的。

特殊液體 水的性質與上述三種液體相差甚遠。許多水的特性都相當特殊，這種不同源於冰中水分子的排列，是一種不常見的開放網狀結構。通常冰中的每一水分子有4個對稱排列的鄰近分子，分子間有強大的鍵結力，稱爲氫鍵。熔解時，部分規則的開放網狀結構瓦解，導致分子位置呈無序狀態。因此液體的水占有較小空間，密度比冰大。只有某些少數的物質才有類似現象。金屬液體中在凝固點膨脹的有銻和鉍，離子液體則有熔解的醋酸鉀和硝酸鈰。

某些液體會產生玻璃。大部分的液體在凝固點時，分子的運動能力還很強，繼續降溫易使分子進入固體的晶格位置。然而某些液體的結構非常複雜，因此分子無法快速地重新排列，甚至有可能根本不進入晶格位置，這種產物便稱爲玻璃。除了無法移動外，玻璃在結構上與液體非常相似。

溶 劑

在定溫下，定量的液體可以溶解定量固體，該比值稱爲飽和濃度。溫度上升時通常飽和濃度會加大，熱力學理論可證明只有溶解過程是吸熱反應時，這敘述才是正確的；相反的，溫度上升時飽和濃度降低的情形通常較少見。利用溫度的變化改變溶解度的例子很多，如再生利用的特殊固體的結晶析出就是很好的例子。

不同固體在同一液體中的飽和濃度變化非常大，這通常和晶體本身的鍵結力和液體分子間的作用有很大關係。水中的物質溶解度通常與其他三種液體相異。水對許多鹽類的高溶解度在生物學、地質化學及科學技術上皆占有舉足輕重之地位。

兩種不同液體可全部互溶或部分互溶。酒和水是全部互溶的例子，而油和水及水和水銀則是部分互溶。氣體溶於液體中的量與液體和氣體間的分子作用力有關。對所有氣體而言，溶解的重量百分比通常正比於氣體壓力，此爲英國化學家亨利(Joseph Henry)在1802年提出的理論。參見FLUID MECHANICS； GAS； HYDRODYNAMICS。

LIQUID CRYSTAL 液晶

介於液體與固態晶體間的一種結構。液晶在1888年首先由德國化學家萊尼茲(F. Reinitzer)在混濁的流體中發現。這種物質在機械性質上與液體相同，但卻具有固態晶體的光學性質。

液晶可分爲三種結構類型：距列型(smectic)、向列型(nematic)和膽固醇型(cholesteric)。在距列型液晶中，每一層平面

偏光顯微鏡下看到的距列型液晶結構。

中的分子長軸均成行地排列於垂直平面的方向。在向列型液晶中，分子的長軸彼此平行但卻無層次的結構。而在膽固醇型的液晶中（通常都是含膽固醇的複合物組成），分子成層次結構排列，但在每一層中，分子的排列類似向列型液晶。

膽固醇型的液晶具有不尋常的光學性質。在白色光照射下，會產生彩虹般的色彩，任何分子結構與排列的變化都會影響到反射的顏色。這種顏色改變可能是因溫度、張力或電磁輻射的改變所致。膽固醇型液晶可用於測量皮膚溫度的變化。

LIQUID MEASURE 液量單位

參見WEIGHTS AND MEASURES.

LIQUIDITY PREFERENCE 流動性偏好

持有貨幣（通貨和支票存款）而非投資，諸如股票、債券、商品、不動產和儲蓄存款等的決定。流動性偏好之說最早由凱因斯（John Maynard Keynes）於所著的《就業、利息與貨幣的一般理論》（1936）中提出。凱因斯將此說引用於經濟體系的分析，說明流動性偏好如何運作與波動，和政府如何採用政策穩定之。

動機 根據凱因斯的理論，人們對貨幣的流動性偏好有三個原因。第一且最重要的原因是交易動機，支付商品和勞務交易的貨幣需要。第二個原因是預防動機，人們因可能的意外支出和無法如期收現，而持有比使用所需更多的貨幣。第三且重要性最低的原因是投機動機，指預期各種投資價格將下跌，而持有貨幣的意願。

理論 某人若持有通貨和支票存款，將沒有利息收入。若捨棄流動性——即將貨幣予以投資——可收到利息報酬。凱因斯認爲利息是人們以貨幣形式持有財富的取捨價格。當利息愈高時，人們愈願意放棄較大的流動性。流動性偏好決定了在各個利率水準下願意持有貨幣之數量。貨幣當局決定貨幣供給，而需求與供給的交互作用決定利率。

在經濟蕭條時，貨幣當局藉增加貨幣供給降低利率，以刺激經濟復甦。在通貨膨脹時期，藉減少貨幣供給提高利率，以緩和經濟的繁榮景氣。

LIQUOR 酒

參見 BRANDY；DISTILLED SPIRITS；GIN；RUM；VODKS；WHISKEY.

里斯本　葡萄牙首都，全國商業中心，圖爲由愛德華七世公園的高台眺望市中心的美麗景觀。

LISBON 里斯本

葡萄牙首都，葡萄牙文作Lisboa。位於太加斯河（Tagus R.）北岸，該河在注入大西洋之前，河口縮小而形成一個天然良港。城市的形狀酷似半圓形劇場，城市呈階梯狀排列在太加斯河畔的丘陵上。這些丘陵是埃什特雷馬杜拉高原（Estremaduran）的最西端。里斯本的氣候通常很溫和，其乾燥情形甚於巴黎，但不及羅馬。年均溫 15°C，年雨量 749 公釐。

本市不但是政治中心，也是全國商業中心。主要商業價值是其海港的功能。葡萄牙和西班牙的許多進出口貨物都要經過這裏。出口產品主要是內地的農產品和魚罐頭（沙丁魚罐頭爲主）。進口產品主要是棉花、煤和糧食。此外，港口也是重要的海軍基地。

里斯本也是重要的換船地點，並且與葡萄牙內地和歐洲其他國家皆有公路和鐵路相連。波爾特拉-薩卡文（Portela de Sacavém）的飛機場位在城外 10.5 公里處，可直飛歐洲大部分國家、北美、南美、非洲和中東。

地方產業包括紡織品、肥皂和陶器等製造業，以及各種海運貿易。里斯本另一個重要收入來自歐洲其他國家和北美的旅遊者。

城市概況 里斯本市有四個主要地區：西邊是風景如畫的阿爾法瑪（Alfama），此區歷史悠久可追溯到羅馬時期，且呈現出摩爾人的影響；緊臨其旁的是拜克薩區（Cidade Baixa，意爲下城）；西北邊是巴羅阿爾塔（Bairro Alto，意爲上區）；最西邊的是阿爾坎塔拉區（Alcântara），得名於阿爾坎塔拉河。

阿爾法瑪最著名的古蹟是摩爾人城堡，現稱聖喬治（Sao Jorge），這是爲了 1386 年的聯盟而修建以紀念英國人的。大教堂（Sé）也在該區，建於 1147 年，坐落在摩爾人清眞寺所在地上，綜合哥德式和仿羅馬式風格，1344 年和 1755 年地震後重建。文藝復興晚期的聖維森特修道院（São Vicente）有葡萄牙國王的遺體。今日阿爾法瑪則以衆多的咖啡館著稱，在這些咖啡館裏，陳設古色古香，歌手們唱著自古流傳的思鄉曲（fado；葡萄牙民歌，帶有憂鬱、懷鄉的情調）。此區邊緣是莫勒利爾（Mouraria），爲古代摩爾人的住宅區。

現代里斯本的中心是拜克薩區，大部分是 1755 年地震以後重建的，這裏的街道由蓬巴爾侯爵（Marquis de Pombal）設計，街面寬闊，排列成幾何狀，時而被廣場分割。最主要的廣場是商業廣場，通常稱做黑馬廣場，位於河畔，廣場上有國王約瑟夫一世（1750-77 年在位）的騎馬雕像，廣場三面是政府機構。其他著名廣場還有拉斯托拉多斯廣場（Praça dos Restauradores），廣場中有一座呈尖形的英雄紀念碑以紀念有功於 1640 年葡萄牙獨立的英雄們；佩德羅四世廣場，通稱羅西奧（Rossio）。

里斯本市現在已經向北發展到西北區即巴羅阿爾塔區，該區有全市最現代化的建築，其街道格局仿照里斯本市最負盛名的街道——利伯戴德大道，這條大道是從拉斯托拉多斯廣場向北的一條街道。

商業港口位於阿爾坎塔拉區拜克薩區的西邊。拜克薩區的另一邊是郊區貝倫（Belém），這裏有許多著名的建築。例如，港口入口處的貝倫塔和十五世紀的赫羅尼麥特教堂（Hieronymite），兩者都是爲了紀念亞洲航路的開通而修建的。此外，有兩個著名的皇宮：阿尤達宮（Ajuda），先前爲皇家住宅，現爲圖書館，藏有許多珍貴的中世紀文件；貝倫宮，現在的共和國總統即住在此處，還有著名的輸水道阿哥斯利夫利斯（Aguas Livres），1748 年完工，把水從阿爾坎塔拉峽谷引到城裏。

雖然丹尼斯國王在 1290 年所建立的大學於 1537 年遷往孔布拉（Coimbra），但 1911 年這裏又另建一所大學。1930 年，增設一所工學院。1837 年，貴族學校被廢除，建立了依斯古拉波利台尼卡（Escola Politécnica）。里斯本有許多著名的博物館，例如馬車博物館，展出各式各樣的馬車。另外還有藝術、考古和

左　里斯本近郊貝倫的著名建築貝倫塔，爲紀念亞洲航路的開通而修建。　右　拜克薩區是現代里斯本的中心，圖爲位於太加斯河畔的黑馬廣場。

民族博物館，以及兩個市立博物館。

1966 年，從里斯本橫跨太加斯河河口到阿爾瑪達的薩拉薩爾吊橋(Salazar)通車。它是歐洲最長的懸吊大橋，便利了首都到葡萄牙南部的交通，而使阿爾加維省(Algarve)成爲旅遊勝地。這座橋爲公路鐵路兩用橋，與里斯本市區公路相連，成爲新的網路系統。橋的另一端接近阿爾瑪達處，矗立著耶穌基督的雕像，俯瞰里斯本港口。

里斯本附近還有許多美麗的風景區，例如位在市西北部瀕臨大西洋的伊什托里爾(Estoril)和卡斯凱什(Cascais)，以及位在辛特拉郊區(Sintra)的十八世紀宮殿克盧什(Queluz)。

歷史　里斯本的起源沒有明確的記載。有一傳說認爲里斯本是由奧德賽建立的，這也就是一般所說里斯本的古名奧里斯波(Olispo)的緣起。另一說則認爲是由聖經人物以利沙建立的。更有可能的說法是，它被腓尼基人建立爲殖民地。里斯本陸續受迦太基和羅馬統治，後者將之命名爲福莉西塔斯•朱利亞(Felicitas Julia，意即偉大的朱利亞)，以紀念凱撒大帝。條頓人曾占領這裏，最後又被西哥德人所滅，至八世紀初落入摩爾人之手，他們將此地命名爲里斯本那(Lixbuna)。844 年和 1093 年分別受到諾曼人和萊昂人的攻擊。1147 年，在阿方索一世的領導之下，終於擺脫摩爾人的統治，阿方索一世成爲葡萄牙第一位國王。1256 年，阿爾方索三世從孔布拉遷都到里斯本。1375 年，城市被卡斯提爾人燒成灰燼，但里斯本並未屈服，於 1384 年擊退卡斯提爾人又一次的進攻。

十五、十六世紀，隨著葡萄牙在海外的發現，里斯本成爲歐洲的重要港口之一。1580 年，西班牙的菲利普二世登基，成爲葡萄牙國王，里斯本也開始和西班牙殖民地進行商業貿易。1588 年與英國艦隊作戰的西班牙無敵艦隊就在里斯本組成。儘管葡萄牙與英國有傳統的聯盟關係，菲利普仍然在 1589 年對英國船隊關閉港口，又於 1594 年，向荷蘭關閉港口。在西班牙統治下，里斯本失去了許多政治優勢。直到 1640 年，在布拉干薩家族領導下，趕走西班牙，葡萄牙獨立，里斯本才又恢復了其原先的地位。

里斯本歷史上的最大災難是 1755 年大地震，同時又發生火災和海嘯，死亡人數達 6 萬，城市也受到巨大損失。據說，因這次大災難，伏爾泰(Voltaire)拋棄了宗教信仰。在葡萄牙最早的盟友英國的幫助下，蓬巴爾侯爵(Marquis de Pombal)統治的葡萄牙又重建城市，今天里斯本的格局大致與那時相似。

1807 年 11 月 30 日，拿破崙一世征服伊比利半島，攻占里斯本，攝政親王(Prince Regent，未來的約翰六世)和皇室成員於前一天逃往巴西。法國人於 1808 年 8 月在維美羅(Vimeiro)被英國人擊敗以後，撤離這座城市。後來，英國建立了托里什韋德拉什(Torres Vedras)防禦線，從太加斯河一直延伸到里斯本北部的海邊，使法國無法再次占領該市。1820 年革命以後，制定了一部自

里斯本位於太加斯河北岸，爲一天然良港，城市的形狀酷似半圓形劇場，呈階梯狀排列在太加斯河畔的丘陵上，圖爲里斯本沿海一帶的景觀。

由憲法。1823 年皇室成員返回里斯本，重建宮廷。

十九、二十世紀，隨著葡萄牙經濟和政治的衰落，里斯本亦不能有任何大發展。二次大戰期間，葡萄牙是中立國，里斯本以雙方間諜雲集而著稱。此外，有許多被流放的君主在此定居。

人口：市 807,937(1981)；大都會區 1,611,887(1975)。

LISBON, University of 里斯本大學

葡萄牙境內由國家補助的古老大學之一。該校設有文學、法律、醫學、科學等學院及一所藥學研究院；校舍建築分布在里斯本各地。

里斯本大學自 1911 年開始成爲一所現代大學；但其校史卻可溯至 1290 年。里斯本大學自 1290 年成立後 500 年間，是葡萄牙唯一的大學。1308 年首次遷校至孔布拉(Coimbra)，1338 年遷回里斯本；1354 年二度遷到孔布拉，1378 年又回到原建校地。後於 1537 年將校址永久設在孔布拉。1911 年，里斯本大學重新建校。該校的技術學院包括獸醫、農藝學、經濟、財經、社會科學和海外政策等科系，以及高級技術研究所，於 1931 年獨立建校爲里斯本技術大學。該校男女學生已逾 14,000 人。

LISIEUX 利索

法國諾曼第半島卡爾瓦多斯省(Calvadox)一鎮，位於康尼(Caen)東方 43 公里處。工業項目包括紡織、釀酒及木材加工。

本古鎮大半地區毀於二次大戰，十三世紀興建完成的聖皮埃爾大教堂(Cathedral of St.-Pierre)至今仍屹立不搖。近代，由於本鎮爲聖泰瑞莎的故鄉，遂成爲一處重要朝聖地。祀奉泰瑞莎的教堂於 1929 年著手建造。

本鎮在羅馬時代稱爲諾維歐馬古斯(Noviomagus)，亦是紐斯特里亞(Neustria，法蘭克人領地)重要的一鎮。中世紀間多次被英、法占領。人口20,441(1962)。

LISLE 萊爾布

一種由雙股精梳棉紗織成的針織布。可做手套、針織布和內衣。萊爾布經過燒毛處理去除布面短茸，因此布面光滑具蠶絲般的外觀。其紗是在濕潤狀態下經紡紗加撚而成，故結構厚實，然後再經火焰燒毛將表面毛羽燒掉，使其有光滑的表面。萊爾線經強撚且幾乎都以較長的埃及棉紗爲原料製成。萊爾布的增亮加工可經軋光、或以滾輪或平板加壓方式而獲致明亮效果。

LISPING 口齒不清

日常會話中某些語音的錯誤發音，尤以s和z爲最。許多小孩，甚至成人難以發出s、z的正確語音。最常見的錯誤現象是把s發成清聲「θ」，z發成濁聲「δ」。sh和ch也會發生類似現象。這些源於發音相似而混淆互用的錯誤，都可稱爲「口齒不清」。

有時候，舌頭在發音時會伸出兩齒的空隙，造成齒間的口齒不清或偏前口齒不清。其他情形則是舌尖未放在牙齒上下咬合處，而仍頂著上齒齦或硬顎前端；讓氣流自抬高的舌頭兩邊衝出來，造成舌邊的口齒不清。

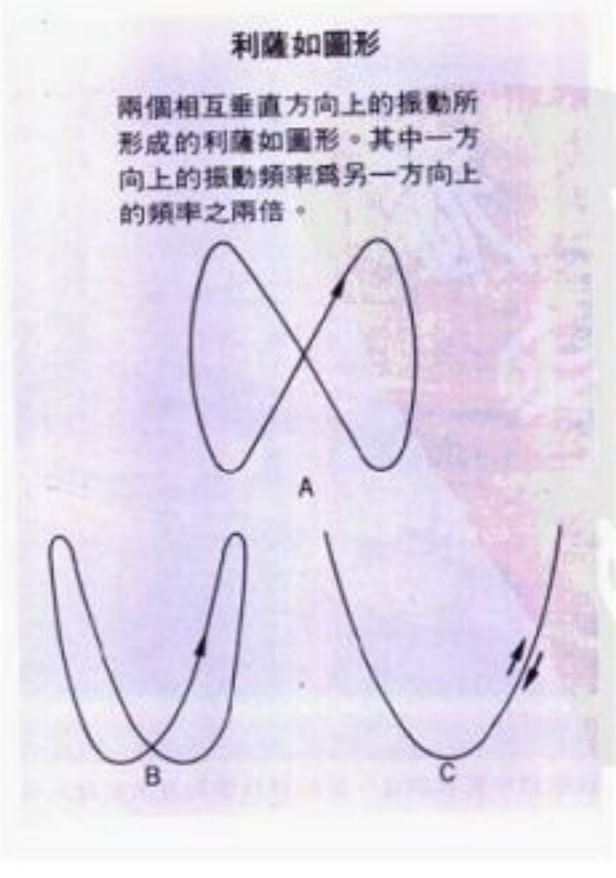
孩童在某些特定階段，聲音發展尚未健全時，常常發生口齒不清的現象。大部分小孩都能在八歲時，學會s、z、sh及ch的正確發音。未滿八歲的孩子，絕大部分都會犯發展階段中口齒不清的毛病。

如果孩童在過了發展階段(即三歲到七歲)，仍繼續犯口齒不清的毛病，可能就有潛在性語言失調的徵候，如聽力欠佳、運動神經控制力不足、結構上畸形或是語音訊號不正確的學習習慣。八歲或八歲以上的孩子，若還有口齒不清的行爲，應由合格的語言病理學家辨識問題所在，而予以矯正。

LISSAJOUS FIGURES 利薩如圖形

二維振動所形成的圖案。利薩如(Jules Lissajous,1822-80)是最早對它做深入研究的人。最簡單的振動系統內，振動體沿著一條直線前後移動，稱爲一維振元。例如：於彈簧上懸掛一物體，讓它上下振動。使用兩組彈簧，讓他們相互垂直，就可產生一個二維振元。該運動物體所描繪出來的軌跡型態，由兩彈簧的振動頻率及此振元開始運動時的實際狀況來決定。相互垂直的兩個彈簧方向(x和y)可以看做是各自獨立不相干的。

若兩彈簧的頻率比是一有理分數，亦即若 $f_x/f_y = m/n$，而m和n都是整數，則振動圖案爲一個封閉曲線，且會重複該運動永遠不停(沒有摩擦阻力時)。該封閉曲線可能是圓、橢圓、拋物線或較複雜的幾何圖形。圖A、B、C顯示了在$f_x/f_y = 1/2$情況下的三個簡單圖案。若頻率比不是一有理分數，則振動曲線就不是封閉的。



LISSITZKY, El 利西茨基

西元 1890.11.10-1941.12.30。俄國畫家、建築師和設計師，對於抽象主義在西方世界的傳播功不可沒。原名 Lazar Markevich Lisitzky，生於斯摩林斯克，在維台普斯克成長。1909-14 年在德國攻讀建築，學成之後返國。1919 年應畫家夏卡爾(Marc Chagall)之邀，任教於維台普斯克，與「至上主義者」馬列維奇(Kasimir Malevich)相遇；深受其簡單的幾何抽象畫影響，開始創作一系列抽象的「繪畫-結構」，自稱之爲「普龍」(Prouns)。後成爲莫斯科結構主義藝術家團體之一員，此團體尚包括塔特林(Vladimir Tatlin)、羅特金柯(Alexander Rodchenko)及賈勃(Naum Gabo)等人。

一九二〇年代俄國政府改變態度，反對現代藝術，利西茨基遂移居德國和瑞士。後全賴寫作和與西歐藝術家的聯繫，抽象主義的概念才得以在繪畫、建築及設計方面傳布。

晚年致力於各種設計，包括書籍、展示會及蘇聯的各項建築。他的設計在二十世紀前半堪稱最具創意的傑作。卒於莫斯科。

LIST, Friedrich 李斯特

西元 1789.8.6-1846.11.30。德國經濟學家，探討經濟理論與政策相互關係的先驅。他認爲經濟學的概念並非永遠適用於每個時代，更非放諸天下皆準。例如，他認爲當時工業發展最爲先進的英國可以實施自由貿易，但對於像德國、美國等開發中國家而言，保護主義的採行卻是必要的措施，並且將持續到像英國一樣的工業化爲止。他大力主張採行關稅政策以保護低級產業，因此而聲名大噪。

F. 李斯特 德國經濟學家，探討經濟理論與政策相互關係的先驅。

生於符登堡的羅伊特林根市(Reutlingen)。父親是皮革工人。李斯特早年從事公職，1816 年擔任次長一職。1817 年被聘爲蒂賓根大學管理學及政治學教授，但兩年後卻因政治觀點的歧異慘遭解聘。之後便開始領導日耳曼諸國進行政治及商業聯盟的運動。

1820-22 年擔任符登堡國會議員期間，李斯特積極地鼓吹改革，曾因言詞損害政府名譽遭到監禁，歷時八個月，隨後便遭放逐。他主張廢除什一稅及封地財產稅、減少公務人員，以及允許司法陪審制度。

李斯特曾於 1825-32 年間移居美國，並以

保護主義論調而廣受大衆歡迎。這段期間，李斯特耕居於賓州，自辦一份德文報紙，並曾因開採煤礦而致富，但最後仍破產。

最重要的作品爲《政治經濟的國家制度》(1841)。1846 年於奧地利的庫夫施泰因(Kufstein)自殺身亡。

LISTER, Joseph 利斯特

西元 1827.4.5-1912.2.10。英國外科醫師，對無菌手術的發展有很重要的貢獻，這是現代醫學手術上的一大進步。

生於英國艾塞克斯郡阿普頓(Upton)。1847 年在倫敦大學獲得藝術學士學位，並於 1852 年得到醫學學位。次年到愛丁堡，跟隨外科醫師賽姆(James Syme)作研究，並加入皇家療養院工作，和賽姆醫師的大女兒阿格尼斯(Agnes)結婚。1861 年，成爲皇家療養院在格拉斯哥的外科醫師，在那裏度過充實的 8 年生活，且發展出無菌手術系統。之後再回到愛丁堡接替賽姆的工作，成爲外科桂冠教授；最後於 1877 年遷移到劍橋大學國王學院附設醫院。

早年在愛丁堡和格拉斯哥期間，研究了各種關於外科的問題。包括發炎和膿的形成、創傷的血液凝固等問題。他透過生理學和現代科學方法對外科進行研究。爲了減少手術後感染，利斯特清理手術房，並盡可能在最乾淨的情況下進行手術。即使如此，病人產生壞疽、膿血症和丹毒等當時常見之手術併發症的機率仍令人心驚，現在知道這些都是因爲開刀時傷口受細菌污染所致，但在 1865 年之前的十年間，微生物理論才剛開始發展。

法國化學家巴斯德(Louis Pasteur)證明，發酵和腐敗都是細菌造成的。利斯特遂開始注意巴斯德的想法和實驗結果，他推論傷口感染也是微生物造成的。也就是說，如果傷口保持無菌便不可能發生感染。最重要的是利氏不僅接受巴斯德的觀點，也發展了另一項理論——只要有極少量的細菌便可造成感染。

由於巴斯德利用加熱和過濾殺死細菌的方法都不可能應用在外科手術上，利氏遂嘗試用石碳酸溶液達到殺菌的效果。他設計了一個複雜的消毒系統，包括用石碳酸紗布覆蓋傷口，將手術用具、縫線都浸泡在石碳酸溶液中消毒，甚至將石碳酸噴洒在手術檯附近的空氣中。很快地，利氏有了驚人的成果，病人感染率顯著下降。1867 年他所報告一系列嚴重的複雜骨折病例中，只有兩人死亡，這在當時是極大的成就。

在往後數年，利斯特進一步發展並改善無菌手術的技巧，爲這項技術的普遍化而奮鬥。這種無菌觀念慢慢地在英國和美國流傳，並得到德國和法國部分醫師的熱烈回應。但是許多醫師不願意改革、無菌設備的複雜和昂貴、利斯特的經常修正，及最重要的許多內外科醫師根本不接受細菌造成疾病的觀念，這些林林總總的原因使利氏的論點，至少晚了 10 年才廣爲應用。無菌手術的改革，包括利用高壓蒸氣消毒手術袍、衣服和手術用具，以防止細菌進入傷口，事實上都是利斯特想法的延伸而已。

1893 年利斯特由劍橋大學國王學院附設醫院退休之後，他協助成立英國預防醫學研究中心，這中心後來更名爲利斯特研究所。1897 年，他以前的病人維多利亞女王封他爲利斯特男爵。他是第一位得到此種榮譽的醫事人員。卒於肯特郡沃爾默。

LISTERIOSIS 利斯特氏菌病

一種稱爲單核細胞增生利斯特氏菌(*Listeria monocytogenes*)的細菌所引起的感染。此細菌可感染給齧齒類、牛、羊，以及其他的動物，人類也同樣會被感染。對未出生的胎兒或新生兒來說，這是一種全身性的疾病，稱爲週產期利斯特氏菌病。在成人中，其感染是局部性的，可影響到腦膜(腦膜炎)、眼睛(眼腺的感染)，以及心臟(心內膜炎)或皮膚。

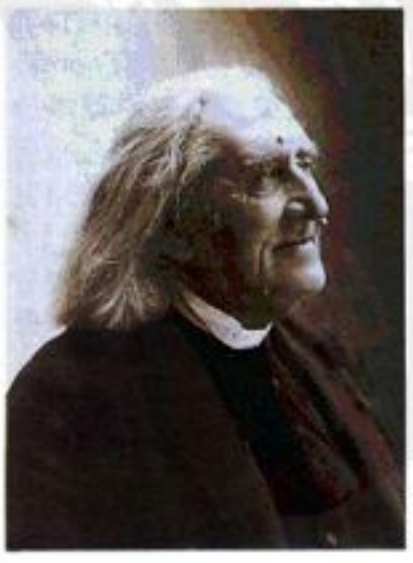
此菌在自然界中普遍存在，而且幾乎每一個國家皆有發現。此菌如何傳染給人類並不清楚，但確知傳染方式不像麻疹或腮腺炎。某些病例是起源於職業的因素，例如皮膚的利斯特氏菌病可能會發生在獸醫身上，因爲他們照顧感染此菌而流產的母牛；在殺雞場工作的人則可能罹患眼睛的感染。

如果是在出生前得到利斯特氏菌病，嬰兒往往會死亡。若是在出生的過程中受到感染，可以利用抗生素予以治癒。此菌引起的腦膜炎如果不加治療，則 95%的病人都會死亡。如同此病的其他成人型，以青黴素、紅黴素或四環黴素加以治療，通常能夠痊癒。

LISZT, Franz 李斯特

西元 1811.10.12-1886.7.31。匈牙利作曲家兼鋼琴家，鋼琴獨奏會表演形式的首創者。與魯賓斯坦(Anton Rubinstein)共同使得卓越而單純的鍵盤技巧成爲一種娛樂形式。

生平 生於萊丁(Raiding)小村。幼年時，即表現出驚人的音樂天賦，贏得匈牙利地方貴族的資助。1821 年家人將他送到維也納深造，從車爾尼(Karl Czerny)習鋼琴，從薩利埃里(Antonio Salieri)習作曲。1823 年，巴黎音樂學院因爲李斯特是外國人而拒絕他的入學申請；但他仍留在巴黎聽賴奇(Anton Reicha)的作曲課。李斯特 14 歲時，他的輕歌劇《唐·桑奇》(*Don Sanche*)在皇家音樂學院上演。



F. 李斯特 匈牙利作曲家兼鋼琴家，也是鋼琴獨奏會表演形式的首創者。

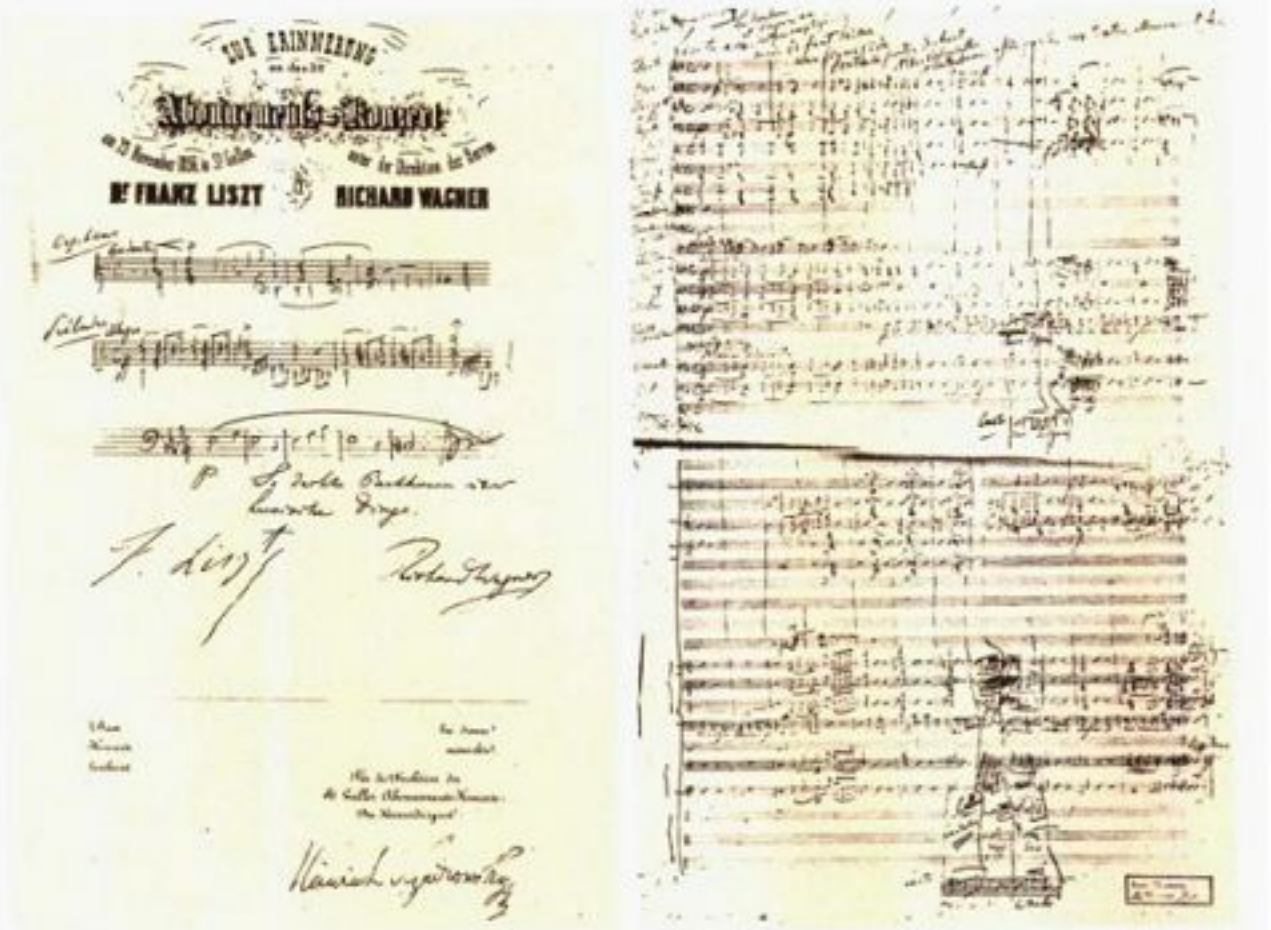
舉行數次歐洲巡迴音樂會之後，李斯特重新回到巴黎定居，成爲上流社會和上層知識界中的一員。他放棄當牧師的念頭，繼續音樂家生涯。設計一種高超的鋼琴演奏技巧並爲之設計了配套的曲目。1835-39 年間，與阿古伯爵夫人(Marie d'Agoult)生活在一起。他們有一個兒子和兩個女兒。其中一女柯西瑪(Cosima)先後嫁給鋼琴家兼作曲家畢洛(Hans Von Bülow)和華格納(Richard Wagner)。

1839 年起，李斯特再次赴歐洲旅行，與小提琴演奏家帕格尼尼(Niccolo Paganini)共同成爲最傑出的音樂演奏家。1848 年起，在威瑪任公爵殿堂的樂隊指揮，除演奏外並將許多新的音樂作品搬上舞台——尤其是他的朋友、後來的女婿華格納的作品，對同行音樂家也慷慨解囊相助。當在威瑪的工作被終止時——部分是受到他與卡洛琳公主(Karoline Sayn-Wittgenstein)緋聞的影響，他幾乎完全放棄鋼琴演奏而致力於作曲和教學。1859-70 年，大多居住在羅馬，1860 年，教宗碧岳九世(Pope Pius IX)讓他成爲一名寺院世俗教士。

1870 年，李斯特返回威瑪，在爲紀念貝多芬誕辰 100 周年而舉行的音樂節盛會中擔任音樂指揮。1875 年，他接受了布達佩斯匈牙利音樂學院院長的職務。稍後幾年分別在威瑪、羅馬和布達佩斯度過，主要從事作曲並輔導衆多的學生和他的追隨者。最後在巴伐利亞邦拜魯特參加華格納的一次音樂節期間逝世。

作品 李斯特創作的曲目可分爲原作和根據其他作曲家的作品改編的曲目。他的原作中最流行的是 20 首匈牙利狂想曲，這些狂想曲部分是吉普賽風格而並非眞正匈牙利風格。雖然此多爲鋼琴演奏而創作，但其中有很多都須由交響樂隊演奏。李斯特的其他原作包括爲交響樂隊創作的交響詩，如《序曲》(1854)、《奧菲歐》(*Orpheus*, 1854)和《理想》(1857)；以頌讚歌作尾聲的著名交響曲《浮士德交響曲》、《但丁交響曲》(1867)；二部《梅菲斯特圓舞曲》(*Mephisto Waltzes*, 1860、1680)；二部《鋼琴與交響樂隊協奏曲》：一部降E大調(1849；1853 修改)，另一部爲A大調(1848； 1856-61 修改)；以及引用《憤怒的日子》(*Dies irae*)爲主題的《死之舞》(*Totentanz*)。

李斯特的鋼琴作品中較著名的有數首《練習曲》、三首《愛之夢》(*Liebesträume*，原以歌曲形式創作)、《B小調奏鳴曲》(1852-53)、三部稱作《巡禮的年代》(Années de Pèlerinages)的集子、三首《地獄圓舞曲》(*Valses oubliées*)；以及題爲《烏前的聖者亞希塞》



左　1856年李斯特和華格納在聖加洛參加演奏會的節目單。右　李斯特《烏前的聖者亞希塞》親筆手稿。

及海上聖者馬尚的《傳奇曲》(Legends, 1863？)。管樂作品包括《巴哈幻想與賦格曲》(1855)和《巴哈的眼淚、悲嘆根變奏曲》(1862)。有關獨唱、合唱與交響樂隊的各種組曲，李斯特創作了《匈牙利》(1854)、《聖伊麗莎白的傳奇》(1857-62)、讚美詩，幾首《彌撒曲》以及60多首歌曲。

李斯特的鋼琴改編曲包括根據貝多芬的交響曲及巴哈、莫札特、柴可夫斯基和華格納等十幾位作曲家的作品改編的鋼琴曲。雖然大部分改編曲以適於鍵盤演奏而著稱，但已開始顯得過分誇張而脫離了原風格。

李斯特還著有幾本書，其中最著名的是《在匈牙利的波希米亞人及其音樂》(1859)及部分由他人代筆的《弗里德里克・蕭邦傳記》(1852)。

評價　在李斯特大量的音樂作品中，雖然許多作品的藝術質量仍是今天爭論的主題，但他在現代鋼琴技巧的發展方面；在將稱作「狄亞貝里般的」(diablerie)的怪誕、詼諧、變化莫測的節奏引入聽似邪惡的「魔鬼般的」(Mephistophelian)音樂方面；在和聲和音樂形式的發展方面及在當時高度發展的浪漫主義音樂風格形成方面，所起的重要作用是不容置疑的。在典型的鋼琴音樂創作中，他首創許多鋼琴演奏技巧，與蕭邦及舒曼共居主宰地位。他還爲交響樂發展了他稱之爲「交響詩」的單樂章標題形式，從而幫助其他作曲家解決由特殊形式的音樂材料所創作的音樂而帶來的問題。

在音樂從十八世紀維也納洛可可——古典風格轉變爲十九世紀的浪漫風格及在二十世紀有個性音樂的衰落過程中，李斯特的和聲變革擔負主要作用。他不僅預見到全音音階，而且還預見到無個性及多調性音樂的興起。他與華格納共同倡導「未來的音樂」，並提倡一種幾近宗教性虔誠的綜合藝術。李斯特幾乎沒有留下任何經確立的傳統用法，所留下的音樂用法多爲世人置疑，或已加以改變。

LITANY　應答祈禱

請告的一種形式，以朗誦或詠唱的方式進行，包括祈求及其隨後有規則的回應。英文「litany」源自希臘文「litaneia」，意即「懇求」、「禱告」。一般看法認爲，應答祈禱始自西元四世紀安提阿和君士坦丁堡，但事實上它的歷史也許更爲久遠——早期教會可能就曾經把〈詩篇〉第一三六篇與舊約聖經的其他章節作應答祈禱文使用。應答祈禱在東方正教的宗教儀式中十分普遍。在天主教的彌撒中，很久以前就開始使用希臘文誦唱「上主，求祢垂憐」(Kurie eleison)，後者是古羅馬教會在儀式中採用的一首應答祈禱的遺韻——這首失傳的應答祈禱文與東方正教所採用的應答禱告文頗爲近似。英國國教教協各教會——包括聖公會——所使用的《公禱書》內收錄了一篇極佳的應答祈禱文，由克蘭麥(Thomas Cranmer)根據拉丁文與希臘文的藍本於1544年寫成；可用在早禱或晚禱之後，或者在聖灰日(Ash Wednesday)等宗教節日當天單獨誦唱。在猶太會堂的宗教儀式中，《十八祈禱》(*Shemoneh Esreh*)非常適合作應答祈禱文使用，但是它通常是由全體會衆齊聲唱誦。

在獲得天主教會認可，供公衆敬拜使用的應答祈禱文之中，最重要且最早期的是古老的「諸聖連禱文」，亦供爲其他應答祈禱文楷模。這篇禱文的包括一系列向諸聖徒的祈求，藉誦讀聖徒的名字請他們向天主代禱，隨後是對天主的祈求與感恩。它通用於聖堂與墓地的祝聖、神職人員的册封聖品、復活節前夕的聖洗聖事及其他教會事奉。另一稍有不同的形式則被用作「臨終者連禱文」。

「洛雷托連禱文」是獻給聖母馬利亞的一篇應答祈禱文，名稱取自義大利的洛雷托鎮(Loreto)，在當地聖母馬利亞的顯聖所中使用，最先在1557或1558年印行，1587年獲得教會的認可。該篇禱文藉著源自聖經與其他神聖著作的聖名號，懇求聖母代爲向天主祈禱。「耶穌至聖名連禱文」以基督的不同名號向祂請求，可能最早源自西元三世紀或四世紀，1862年獲得天主教會的認可。其他獲得正式認可的還包括「聖心連禱文」(1899)、「聖約瑟連禱文」(1909)及「寶血連禱文」(1960)。

LITCHFIELD　利奇菲爾德

美國康乃狄格州西北部利奇菲爾德郡的郡治，距哈特福西48公里。包括利奇菲爾德和斑頓(Bantam)兩自治市，以及東利奇菲爾德、密耳頓和北菲爾德三個地區。利奇菲爾德爲一住宅區，但斑頓有一家製作飛機座椅的工廠。

本市是新英格蘭最美麗的地區之一。在北街和南街兩邊有殖民時期宏偉的白色住宅，人行道和馬路之間有兩行榆樹。

在南街有美國第一所法律學院所在地——里夫大樓(Tapping Reeve，建於1774)。里夫的妹夫伯爾(Aaron Burr)和卡爾洪(John C. Calhoun)曾在此求學。其他曾在本市居住的名人有：塔爾馬吉上校(Benjamin Talmadge)，曾任華盛頓將軍的副官；沃爾科特(Oliver Wolcott)，獨立宣言的簽署者之一；小沃爾科特，曾任華盛頓總統和亞當斯總統(John Adams)的財政部長。

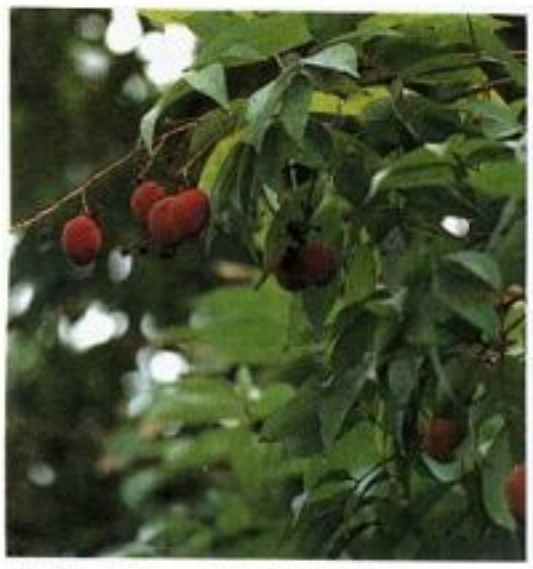
本市所在地是於1715年購自印第安人，當時稱做「西部土地」或「西部殖民地」。1719年設市，得名於英國的利奇菲爾德，原因不詳。曾經多年爲利奇菲爾德郡郡治。經濟來源靠鐵礦的開採、農業和許多小型工業，但最主要的來源靠此地的商人們從中國和英國進口的貨物，這些商人們在新哈芬和新倫敦都有代理人。

政府採市政委員會制。人口7,605。

LITCHI　荔枝

荔枝乃一屬兩種具有小而渾圓的食用果實之常綠果樹的通稱。屬無患子科(Sapindaceae)，它具有許多諧音的英文俗名：例如litchi、lichee、lychee、laichi、lici以及leet-jee等等。

中國產的*Litchi chinensis*、菲律賓產的*Litchi philippinensis*樹高皆可達9～12公尺，樹冠圓形，葉深綠色具光澤，羽狀複葉，小葉3、7或9枚。小花叢生，著生於直立小枝末



荔枝(*L. chinensis*)原產中國南部。

端。成熟的荔枝果長約3.8公分，直徑則大約2.5公分。外果皮呈紅色，表面上有許多突起，果肉呈珍珠白色並包有一枚碩大的種實，這枚種實可以使族羣輕易地散布。荔枝肉具有一種甜帶微酸的精緻風味，以及堅韌如凝膠般的質地。新鮮的荔枝晒乾可作荔枝乾。荔枝乾的特性有點像葡萄乾，不過吃的時候必須吐出種實。

*L. chinensis*原產中國南部，並廣布於台灣、印度、緬甸、南非、日本、巴西、西印度羣島、弗羅里達以及夏威夷等地。*L. philippinensis*則原產菲律賓，分布較爲狹窄。

LITER 公升

公制中的一種基本體積單位。其值等於1,000立方公分、1立方公寸，或1/1000立方公尺。公尺最初被定義爲1公斤的水在1大氣壓下，溫度爲4°C時的體積。雖然此一定義的眞正目的在於使1公升恰等於1,000立方公分，然而事後證明此一結果並不正確。1公升亦等於1.0567液體夸特，或等於0.26417加侖。

LITERACY 識字

具有閱讀、寫作的能力；反之則爲文盲。此能力可以由幾種方式來定義。如果人們能讀幾行字，簽自己的名字，可被稱爲識字。可是許多專家認爲應有更確切的標準，如會寫應用信函、能看報紙之類的實用文刊及處理商業的報表；亦即具備功能性質的讀寫能力。世界各國教育的主要目標之一就是降低文盲比率。

LITERACY TEST 讀寫能力測驗

判斷某人是否具有讀寫能力的方法，此能力是享有投票權的先決條件之一。讀寫能力測驗常被用作剝奪某部分人選舉權的工具。美國南方各州以此來剝奪黑人的投票權；南非和羅得西亞同樣亦限制非歐洲人擁有選舉權；紋利亞亦自1949年開始對女性施行讀寫能力測驗。

美國最早採行讀寫能力測驗的是康乃狄格州(1855)，其次爲麻州(1857)；據說兩者都是爲了不讓外國出生的公民有選舉權。1889-1924年之間，陸續有17州採取類似的讀寫能力鑑定測驗。有些州甚至要求受測者必須能看字大聲讀出；有些州則要求會讀、會解釋一段文字的意思，或會抄寫一段指定的內容。一般來說，當地主辦考試的人有權決定受測者是否通過考試。

在南方各州，由於施行讀寫能力測驗，致使黑人幾乎全無選舉權。1896-1900年路易斯安那州採行讀寫能力測驗後，該州擁有投票權的黑人人數，自130,344人降到5,320人。爲了確保文盲白人不會不符合資格，許多州採用了所謂的「祖父條款」。該條款允許任何成人，只要祖先曾投過票就擁有投票權。此外，擁有土地者及所謂「品德良好」者，也都在合格之列。這些法律措施的成效很明顯，1940年的路易斯安那州，只有886名黑人可以登記投票；而超過5萬名文盲白人，只要出示證明，即可登記投票。

迄至二十世紀中期之前，反對讀寫能力制的聲浪還很薄弱。大部分來自聯邦政府的努力，包括1957、1960及1964年制定的公民權利法案，也無法成功地去除這種違憲的選舉權剝奪，或是確保公平地實施讀寫能力測驗。1963年，美國公民權利委員會報告指出，仍有許多公民因種族之故而無權投票。該委員會督請聯邦政府採取行動，包括授權由聯邦戶籍員辦理。

1965年制定的投票權利法案規定，5年內所有的讀寫能力測驗必須廢止，尤其是那些於1964年總統大選中，投票率或登記投票人數不及該州合法投票人數一半的各州，同時授權選派聯邦檢查員。在取消這些考試的過程中，國會也了解黑人受教育機會不平等所造成的後果。若公平執行這類能力測驗，將會嚴重影響黑人投票登記的名額，乃於1970年再將此法案的時效(規定讀寫能力測驗無效)延長10年。

LITERARY CRITICISM 文學批評

參見CRITICISM LITERARY.

LITERATURE 文學

人類傳達情感、心靈，或智識方面的訊息時，所採用最具有創造性與最普遍的方式之一。如同優美的音樂和美術一般，優美的文學具有想像力、有意義的表達，以及良好的表現形式與技法等特色。廣義的文學形式可分爲散文和詩，而在這些基本的分類裏，若針對風格、形式及目的等方面予以考量，則又存在著無數的類別，諸如小說、戲劇、短篇故事、論文、傳記、抒情詩、敍事詩及史詩等。文學可以兼具教育性、報導性與娛樂性；表達個人的喜樂與悲愁；反映宗教的虔誠；對於國家或英雄的頌讚，或者用以鼓吹政治、社會或美學方面的種種特殊觀點。

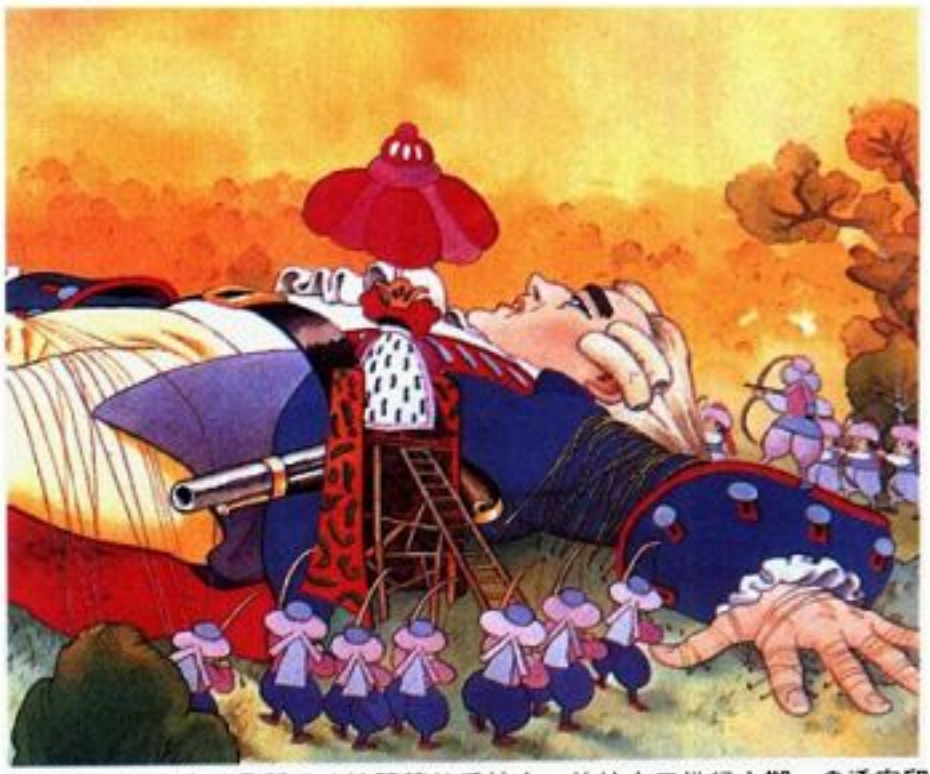
現代大部分的文學都是以書寫與印刷的方式呈現，然而，口語式的文學也同樣具有悠久的歷史。口語文學可以追溯到更早——在古希臘和中古時期的歐洲，旅遊的詩人便以吟頌作品來娛樂大衆。事實上，一些偉大的文學巨著，如荷馬的《伊里亞德》和《奧德賽》，也許就是以口語方式完成的作品。今天在民間文學裏仍保有口語的傳統，故事和詩篇便是藉由口耳相傳，而得以流傳下來。

某些像抒情詩之類的文學形式，所表達的幾乎都是個人的經驗——其目的在於供給個人閱讀和欣賞。其他諸如戲劇之類的文學形式，則是爲了在公開場合讓人觀賞與聆聽而創作。然而，所有偉大的文學作品，無論是出自個人或者與他人分享的經驗，都希望藉由表達一般人熟悉的事物以激發讀者深刻懇切的迴響。

《大美百科全書》提供了一些涵蓋文學各方範疇的條目，以個別條目來探討主要的文學形式，諸如：戲劇(DRAMA)、史詩(EPIC)、短論(ESSAY)、小說(NOVEL)、詩(POETRY)，以及短篇小說(SHORT STORY)等；在文學上所發生的運動則包括意象主義(IMAGINISM)、浪漫主義(ROMANTICISM)及超現實主義(SURREALISM)等；在國家文學和地區文學方面的條目則有美國文學(AMERICAN LITERATURE)、加泰蘭文學(CATALAN LITERATURE)、英國文學(ENGLISH LITERATURE)及德國文學(GERMAN LITERATURE)等。其他的條目則涵蓋一般性的主題，如人物性格的描述(CHARACTERIZATION)、僞造(FORGERY)，以及英雄與女英雄(HERO AND HEROINE)等。而兒童文學(LITERATURE FOR CHILDREN)，則是介紹這個特殊範疇的條目。

對於塞萬提斯、喬叟、但丁、歌德及莎士比亞等文壇巨擘，在他們的條目之下也包含其主要作品的詳盡討論。除此之外，《大美百科全書》也列出重要的文學作品——如喬叟的《坎特布里故事集》(*Canterbury Tales*)；有興趣的讀者，不僅可以在「喬叟」的條目下找到這部作品，同時也可以在「坎特布里故事集」這個條目下找到更爲詳細的內容。名列世界文壇的大部分文人，都有其個別的傳記條目。另外《大美百科全書》中還可見到著名的傳奇故事與小說中的人物，如希斯克利夫(Heathcliff)、伊阿古(Iago)、法爾斯塔夫(Falstaff)、亞瑟王(King Arthur)，以及唐璜(Don Juan)等。

參閱本套百科全書第三十冊的索引也可以找到關於這一方面更有幫助、且更爲完整的指引。在索引裏，這些資訊都可以在每個主要國家，如法國、希臘及義大利等條目下的文學方面找到。在其他的索引標題下，如傳記(BIOGRAPHY)、戲劇(DRAMA)、小說(NOVEL)，以及詩(POETRY)等，都列有討論這些主題及與其相關的條目。



兒童文學作品有些是專爲兒童作的，有些是兒童涉獵成人文學的領域而尋獲的。最早的兒童書原是問卷式練習簿的手抄本，始於十五世紀中期，自活字印刷術發明之後三百年，才見到純供兒童閱讀的圖書，配上生動活潑具有表達文意的插畫，廣受兒童喜愛。圖爲家喻戶曉的《小紅帽》(左)及《格列佛遊記》(右)的內文插圖。

LITERATURE FOR CHILDREN
兒童文學

幾世紀來，兒童對於他們聽過或看過的一些童謠、童詩、故事和傳說，大都有著刻骨銘心的感受。這類文學作品中，有些是專爲兒童作的，有些是兒童涉獵成人文學的領域而尋獲的。最早的兒童書原是問答式練習簿的手抄本，始於十五世紀中期尚未有活字排版印刷之前。甚至在活字印刷術發明之後三百年，才見到純供兒童閱讀的圖書。十九世紀則爲少年讀物帶來想像、歡笑與寫實的空間。

迄至一九七〇年代，僅美國境內便有38,000種不同類別的兒童圖書刊行，其中還不包括教科書。每年出版的新書將近2,500種。美國兒童文學之浩瀚，適足反映斯土斯民的富足、年輕人普遍知書識字，以及處處以兒童爲重心的風尚等現象。

爲引導兒童進入包羅萬象的圖書世界，家長、教師與圖書館員，必先加以評鑑汰選，並鼓勵兒童根據自己的觀點試行評選。對成人而言，欲使此舉簡易可行，須先熟知幾點：(1)兒童文學發展史；(2)適合各年齡層次的少年讀物，何種何類可取可得；(3)吸引小讀者的某些特定圖書。

演進史

對兒童而言，文學始於其聽聞——催眠曲、床頭故事、搭配遊戲的道白等，甚至現代電視兒童所熟知的廣告詞曲皆可能被納入廣大的兒童歌謠庫。

千百年來，大部分的人(成人與兒童皆然)以耳聞方式接受文學，只爲無書可讀。當時只有城堡和寺院裏才有珍貴的手抄稿；有幸讀到者鮮少。祖母與媽媽重述自己幼年聽來的故事，或者把自己的經驗改編成新的故事。流浪的吟遊詩人和說書人，把古老的傳說收集起來，加以修飾潤色後，再傳述於客舍庭園或鄉野巷道之間。老少在此羣集聆聽之餘，時而擊節複誦，時而應聲唱和，不分長幼，齊享共同的口述文學。兒童自其中擇取合意部分，就如現代兒童觀賞成人電視時，自行詮釋，再記取所喜好的情況一般。

起源　十五世紀中期更新的印刷設備，使圖書印製工作，較昔日手工作業容易多了。然而，多年以後卻不曾有人想到該爲兒童製作專門的圖書。1484年，英國印刷業者卡克斯頓(William Caxton)，出版一本附有生動版畫的《伊索寓言》，有一些兒童可能曾閱讀過，但其乃專爲成人創作的。最早爲兒童設計的一種圖書是教科書：《繪本世界大觀》(*Orbis sensualium pictus*, 1658)，作者是捷克教育家與神學家柯美紐斯(Comenius)：1659年被譯成英文。

但是印刷書籍對大多數兒童而言，實在貴不可及：連課本都買不起。十七世紀與十八世紀初期，在英國及其美洲殖民地出現一種相當普遍的廉價替代品，稱爲「角帖書」(horn-book)。角帖書其實非書，只是一小片木板，大約是7×12.7公分，貼上覆著透明角片的一頁課文。上面印著字母、文字組合、數字或〈主禱文〉，以供兒童閱讀或接受宗教課程。迄至十八世紀，同樣的材料(附插圖而刪除宗教事物)有時也印在硬紙板上。

同時，行走江湖的小販(或稱「販夫」，chapman)，將印刷品加入所販貨物中如新聞紙、歌本、「內幕新聞」類的攻訐文稿，以及短小輕薄、未經裝訂、甚至不曾縫合的小冊子——俗稱「販冊」(chapbook)或「銅板演義」(因其售價通常是每本一個銅板)。大多數的販冊都在

左　1608年時的羅馬則乃弟(Zanetti)發行的《伊索寓言》中的兩幅插圖。右　1658年由捷克教育家柯美紐斯發行的《繪本世界大觀》，是最早爲兒童設計的圖書教科書。

14×9 公分左右。然而大部分的販册原非爲兒童所作，其中不乏令人毛骨悚然的冒險故事，頗合年輕人口味。儘管文筆低劣、插圖粗糙、紙張污黃，及印刷慘不忍睹，販册仍是成千上萬售出，而且常是家庭中除聖經之外的唯一讀物。

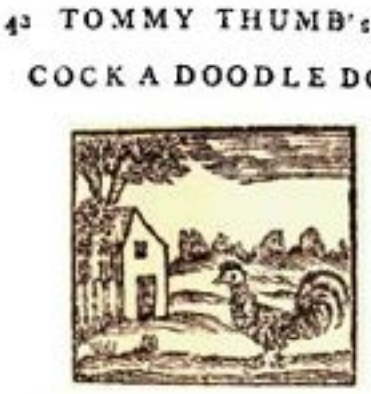
而當此販册銷售量迅速膨脹之際，清教徒的宗教狂熱也同時橫掃十七世紀的英格蘭與新英格蘭。關於地獄與天譴之類的警訓隨處可見，出現在如下的兒童書中：科頓(Jahn Cotton)的教義問答本《嬰兒餵奶》(1646)，以及詹威(James Janeway)的《孩子們存念》(1671)等；兩者皆包含對死亡與永罰的不正常評釋。班揚(John Bunyan)的《天路歷程》(1678)，同樣出於陰鬱的氣氛；雖爲成人而寫，卻在兒童之間廣爲流行。或許他們在其中某些章節，得到了和班揚所曾讀過的同樣感受。

1697 年，在法國出版了一本非凡的小書——《好久以前的故事或傳說及其寓意》。其中共八個故事，包括：〈睡美人〉、〈小紅帽〉、〈穿長靴的貓〉和〈灰姑娘〉等。封面插圖上標著「鵝媽媽傳說」。一般咸認作者係法國學士院院士佩羅(Charles Perrault)。他的文筆樸實典雅，每個故事都稍帶教訓意味。

十八世紀　迄至 1729 年，英國已出現佩羅《鵝媽媽傳說》的譯本；隨即在英國兒童之間十分盛行。除了自販册中以斷章取義方式獲得外，他們從不曾有過如此吸引人的故事。大約 15 年後，紐伯里(John Newbery)成爲倫敦的名作家、印刷業者和出版商。他顯然深切體認到早先的販册與此時的佩羅傳說，在此地皆擁有廣大的青少年市場。1744 年，紐伯里出版《爲湯米小少爺和美麗的波麗小姐之教學及娛樂而作的精美袖珍書》(6.5×9.5 公分)，配上燙金印花紙的封面。他以「爲教學和娛樂而作」爲廣告訴求重點。其中包含韻文體的寓言、來自「巨人剋星傑克」的書信，以及 163 條兒童行爲規範。

袖珍本獲致成功，遂使紐伯里推出許多少年圖書，其中很多取材自販册中。紐伯里書單中的一大名著是《小鴿善人的來歷》(*The History of the Little Goody Two-Shoes*, 1765)；可能是紐伯里的好友哥爾德斯密斯(Oliver Goldsmith)寫的。此書公認是第一本專爲兒童寫的小說，當然也是最早具有表達文意的插圖，堪稱圖文並茂的圖書之一。

爲兒童書配插圖的新原則，由比尤伊克(Thomas Bewick)更進一步推展。這位畫家在 1767 年曾往紐塞(Newcastle)隨一位雕刻師學藝，同年紐伯里逝世。在該雕刻師店裏因沒人要做木刻版畫，比尤伊克便接手，並改進工具與技巧，直到他能用木頭製作出典雅細緻、活潑生動的插畫爲止。他爲兒童設計的第一本書是《給小少爺和小姐們的漂亮圖畫書》或名《湯米崔普的鳥獸史》(1779)。比尤伊克後來的作品持續顯露描繪動物與自然的非凡天分。



左　1785年美國麻州烏斯特的托馬斯出版的《鵝媽媽之歌》，爲美國早期的兒童書籍，直接從英國的出版商紐伯里的書翻印而成的。**右**　法國插畫家G.多雷爲佩羅的《穿長靴的貓》所作的插畫，將文學幻想中的人物實際化爲其風格特色。

紐伯里去世後，出版社由其後人繼續經營。他們推出了《鵝媽媽之歌》或名《搖籃詩》(1780？)。此書並未收錄佩羅的《鵝媽媽傳說》中之任何故事，而集結了 52 首古老童謠，搭配 16 首莎士比亞詩歌；封面均覆以迷人的紐伯里式紋花燙金。此或係「鵝媽媽」之名與古老英國童謠相連結之始。從 1922 年起，每年皆頒發紐伯里獎(Newberry Medal)以獎勵前一年在美國出版的最傑出兒童圖書，使得紐伯里的事跡，每年皆受到緬懷與讚頌。

正當紐伯里的出版事業在倫敦大放異彩之際，兒童書籍也在美國刊行，且經常是英國出版品的盜版。擅自採用紐伯里之書的出版商之一，是麻州烏斯特的托馬斯(Isaiah Thomas)。1785 年，托馬斯出版了《鵝媽媽之歌》，直接從紐伯里的書翻印而成。正當這些印刷商和出版商忙著製作其廣告所謂「給小人兒的小書」時，該子們已接受成人讀物中的兩本書：笛福(Daniel Defoe)的《魯濱遜漂流記》(1719)和斯威夫特(Jonathan Swift)的《格列佛遊記》(1726)。笛福和斯威夫特都無意取悅兒童，但他們所寫的無人島餘生錄和小人國歷險記，卻具吸引億萬兒童的無比魅力，顯然小讀者們很快就學會無視於笛福沈悶的說教和斯威夫特的政治嘲諷。如今二者都以刪節後的形態出版。

在盧梭以小說形態出現的教育論文《愛彌兒》(1762)一書於法國出版時，一股對兒童與教育的新潮觀念頓時湧現，昔日清教徒秉持的「萬劫不復」教諭不復出現，代之而起的是以日常經驗爲基礎的教導方式。隨後崛起的是幾位多產作家，如英國的托馬斯戴(Thomas Day)和埃奇沃思(Maria Edgeworth)，以及美國的古德里奇(Samuel Goodrich，筆名 Peter Parley)和艾伯特(Jacob Abbott)等的教學故事。其影響深遠，直至十九世紀。

十九世紀　一八〇〇年代英美出版的一些新書，有助於突破矯揉造作與冷酷說教的模式。爲兒童帶來幻想、歡笑，與對現實的了解，因而立即贏得恆久的愛戴。

童話　來自歐洲的兩本名著都是童話。德國格林兄弟(Jacob and Wilhelm Grimm)所蒐集的民間故事《兒童與家族的童話》，最初在英國出版這些自德文轉譯的傳說時稱爲《德國流行故事》(2 册：1823, 1826)。爾後卻以《格林童話》傳世。丹麥的安徒生所作之《童話故事集》，於 1846 年被譯成英文出版。格林兄弟是民俗學家和大學教授，自老說書人處蒐集各種傳說，加以整理記錄以供嚴謹的文化史學者研究之用。安徒生也收集古老故事，但加以改寫後又加上自己的新構思以娛孩童。格林兄弟的《小精靈與鞋匠》、《白雪公主》及《韓森和葛莉特》；安徒生的《豌豆上的公主》和《醜小鴨》；之所以享譽世界主要是因爲故事主角多爲神仙、精靈、魔法師、會說話的野獸和王公貴族(國王、皇后、王子及公主)，極具娛樂性。

格林童話的第一個英文版，由於插圖出自克魯克香克(George Cruikshank)之手，頗受矚目。他是當時最好的畫家之一，熱愛倫敦的街道與市民，爲兒童而作的畫充滿動作、想像、幽默與誇張。他筆下歡騰雀躍的小精靈，與販册中的「萬用版畫」及清教徒小手册中預先警示性的圖像，形成強烈的對比。雖然克魯克香克的精靈頗具幽默感，但格林和安徒生的傳說故事卻大多是哀傷的。這是工業革命和維多利亞時代初期流行的情懷。大體上，此一時期的兒童圖書，多意圖賦予活力與增益心智。

諧辭、狂想和著名的插圖　其後在滿天陰霾中，出現了一道曙光：利爾(Edward Lear)的《諧辭集》(*Book of Nonsense*, 1846)，是由一位著名的鳥類和爬蟲類畫家爲

孩子們而作的荒謬打油詩和諷刺漫畫選集。這是第一批由作者應熟人之請爲孩童而作，並在出版前先經試讀的書籍之一。這是一部成功的作品，孩子們的選擇即是最好的說明。

1865年出版的《愛麗絲夢遊仙境》亦如此，作者卡羅爾(Lewis Carroll，本名Charles Lutwidge Dodgson，數學家和牛津教師)原是爲了自娛娛人，爲孩子們說了這個故事。瞎掰加上狂想，把愛麗絲帶進兎子洞裏，她在那兒縮成10吋大小，遇見「赤夏貓」和其他難忘的角色，又參加一個瘋狂茶會。從不曾有如此荒唐又無聊的一套鬼話，被說得這般合邏輯。1871年12月(標注日期是1872)出了一本續集《鏡裏乾坤》(或譯《愛麗絲的鏡中世界》)。

這兩本書的插圖，皆出自《笨拙周刊》(*Punch*)漫畫家坦尼爾(John Tenniel)。他在繪製過程中，和作者巨細靡遺的溝通配合之下所畫的仙境生物，造型奇特，諧趣橫生，令人難忘。後來的版本都各有畫家爲其畫插圖，可是對大多數的愛麗絲迷而言，坦尼爾筆下的人物才是唯一的愛麗絲。麥克唐納(George MacDonald)繼卡羅爾的作品之後，推出的兩個幻想故事：《北風的背後》(1871)與《公主和小鬼》(1872)，不同於愛麗絲各書之處，在於其中有種嚴肅的氣氛，又帶些神祕與說教意味。上述二書皆由休斯(Arthur Hughes)繪圖。

幾乎所有早期的兒童書都以黑白印刷，但在某些8～16頁的小冊子中的圖畫，偶爾可見幾抹用手工粗略地塗上去的色彩。在一八六〇年代，英國彩色印刷商埃文斯(Edmund Evans)決定推出每本售價六便士的漂亮圖畫書。首批是由克雷恩(Walter Crane)作插圖的童謠：《唱首六便士的歌》(1865)、《傑克蓋的房子》(1873)及其他。均以黑色勾勒人物輪廓，著上濃重平板的色彩，十分注重細微處。

另一位畫家格里納韋(Kate Greenaway)，引起埃文斯的注意，而在1878年以迷人的彩色效果印製了格氏的《窗下》(*Under the Window*)。她的畫作是以輕淡粉彩描繪出服飾古雅的兒童、野櫻草和蘋果花。二十多年間，格氏的圖書在英、法、德、美各國都有空前的銷售量。

埃文斯陣營中的第三位畫家是考爾德科特(Randolph Caldecott)。他曾在士洛普夏(Shropshire)度過一段少年時光，養成了對鄉村生活的喜愛，此後即開始興味盎然地畫馬、狗和村民。在他爲埃文斯繪製的無數本圖畫書裏，最受喜愛的是那本收錄他的鵝媽媽歌謠——〈傑克蓋的房子〉、〈嘿-荒唐-荒唐〉、〈心后〉等及其他，每本售價一先令。考爾德科特的繪畫因背景單純又有動感，雖然都作於1878-86年間，卻頗具現代風。爲尊崇這位畫家，從1938年起，每年都頒發考爾德科特獎章給前一年在美國出版的最佳兒童圖書。

寫實小說 維多利亞時代的畫家，由早期說教性文學中僵硬刻板的圖像，轉向較具寫實性的人與地。同樣地，當時的作家也創作出有血有肉的人物故事。那些人有喜怒哀樂、七情六慾，並各具特色而難以模仿。這種發展的里程碑，是阿麗柯特(Louisa May Alcott)在波士頓出版的《小婦人》。這是一個溫馨的寫實故事，敍述在青少年階段的四姊妹，和一個重視個人主義的家庭，生活中的一切興衰起落。

《小婦人》中的馬區一家，雖然貧困，卻因具備合乎維多利亞時代的良好禮儀風度，而在社會上頗受尊重。馬克吐溫(本名克萊門斯Samuel L. Clemens)的《湯姆歷險記》(1876)之出版，使兒童寫實小說不再局限於中上階層，而加入了「對街低收入戶」的卑微角色。馬克吐溫筆下的人物，不曾被定型爲「好人」或「壞人」，個個都是「人物」。出身虔誠教徒家庭的湯姆，和城鎮另一端的酒鬼之子哈克，共享那些令人毛骨悚然的經驗：例如目睹盜墓與謀殺案等。其續集《頑童歷險記》(1884)，是用哈克的土話寫成，這又是另一種寫實主義。而南北戰爭剛過後，密蘇里州內在密士失必河畔的小鎮中，粗鄙簡陋的生活點滴，突顯這些書中的美國特性。它們和紐伯里那本燙金印花封面的《精美袖珍書》彷彿相去140年以上。

詩 多年來，兒童詩也從嚴厲說教，逐漸蛻變成長。華茲(Isaac Watts)的《兒童聖詩與道德歌曲》(1715)，依然道德化，卻比早先的詩作少了許多警世寓意。1789年，首批爲兒童而作的眞正抒情詩，收錄在浪漫派大詩人布萊克(William Blake)的《天眞之歌》中出版。

距《天眞之歌》出版後將近一百年才有另一本兒童抒情詩出現，即羅塞蒂(Christina Rossetti)的《歌唱》(1872)。這是一部結合輕鬆、胡鬧，及稍帶慧黠的可愛作品，斯蒂文森(Robert Louis Stevenson)的《童詩園地》(1885)則流露出對兒童非比尋常的了解：兒童在該園地爬樹、聽鳥語、盡情漫遊和作夢。

二十世紀 較早的兒童文學創意在一九〇〇年代奠基、興盛。一度幾乎是以讀後感方式追加的插圖，變成圖畫故事的部分經緯。

早期的圖畫故事 如果沒有波特(Beatrix Potter)精彩的水彩圖畫，便很難憑空想像她的《兎子彼得的傳說》(或譯爲《兎子彼得的故事》，1901)中描述的景象。而圖文都出自布魯克(Leshe Brooke)的《強尼克羅的園子》(1903)，不但圖文並重，且有考爾德科特式的純樸和幽默。

在《千百萬隻貓》裏，蓋格(Wanda Gág)描繪黑白相間貓羣奔騰而過，作爲她故事的優美韻律之伴奏。在《安迪和獅子》(1938)中，圖文作家多爾帝(James Daugherty)則創造出帶有美式誇張手法的圖畫。

改良的彩色印刷，使畫家能夠使用更多的美術技巧與材料。一九二〇與三〇年代，有些精彩的圖書插圖是畫在石頭上印製的石版畫。威廉斯(Margery Williams，後冠「畢安寇」Bianco之姓)撰文，尼科爾森(William Nicholson)繪圖的《天鵝絨般的兎子》(1922)，還有圖文都由篤來爾夫婦(Ingri and Edgar Parin d'Aulaire)合作的《奧拉》(*Ola*，1932)是其中兩個例子。勞森(Robert Lawson)以鋼筆線畫，替李夫(Munro Leaf)的《費迪南的故事》(1936)作插圖。水彩則被阿狄佐尼(Edward Ardizzone)及葛雷馬基(Hardie Gramatky)分別應用於《小提姆和勇敢的船長》(1936)及《小嘟嘟》(1939)。布朗(Marcia Brown)的技巧多變，從《穿長靴的貓》(1952)的濛濛水彩，到1962年贏得考爾德科特獎章的《原本是老鼠》皆爲很有格調的版畫。

當畫家們推出以手工析色的技巧，以降低靠相機與雕刻師析色的作品後，美國本地彩色圖書之印製更形經濟了。書上的每幅插圖，都由畫家繪製各種單色圖畫，通常是畫在透明人造絲網上。雕刻師再直接把畫家的作品逐一刻版。

美國的兒童文學因赴美定居寫作的歐洲創意畫家激增，而內容更形豐富。韋思(Kurt Wiese)從德國取道中國移民美國，在他所作的幾百本插畫之中，弗萊克(Marjorie Flack)撰文的《平的故事》(1933)最受歡迎。此外，尚有篤來爾夫婦、匈牙利的伯格尼(Willy Pogány)和彼得宜(Miska Petersham)、俄國的阿吉巴雪夫(Boris Artzybasheff)和羅蘭可夫斯基(Fedor Rojankovsky)等多人。

1945年以後的圖畫故事 二次大戰後，兒童圖畫書變得更有創意。莫維諾夫(Nicolas Mordvinoff)替署名威爾與尼古拉斯的《*Their Two Reds*》(1950)所繪的插圖，一改當時兒童圖書裏慣有的甜美圖畫。

濟慈(Ezra Jack Keats)《下雪天》裏的插圖採用拼貼法，把有圖案的紙一小片一小片拼貼而成。席加科夫(Nicholas Sidjakov)用一種毛尖筆在人造絲上，替羅賓斯(Ruth Robins)的《巴寶旭加和三個國王》作畫。

到了一九六〇年代，兒童圖畫書的內容已包括內城區景象，如：格蕾法康妮(Ann Grifalconi)撰文作圖的《城市節奏》(1965)，以及作家兼插畫家史透透(John Steptoe)的《史蒂維》(*Stevie*，1969)書中的情景一般。

兩本極富想像力的書，圖文皆出自山戴克(Maurice Sendak)的《怪東西所在地》(即《怪物在那裏》，1963)和《在夜晚的廚房裏》(1970)，嚇倒了一些大人，卻不曾有孩童受驚嚇。史戴格(William Steig)撰文又作圖的《西爾維斯特和魔石》，因爲故事裏的警察是一羣豬，而引起抗議。

當代寫實主義 繼《小婦人》之後，家族故事如埃斯蒂斯(Eleanor Estes)的《墨菲家的人》(1941)和林格爾(Madeleine L'Engle)的《見見奧斯汀家的人》(1960)均非常受歡迎。

寂寞和自我的追尋，常見諸於如蓋奇(Wil-

①

②

③

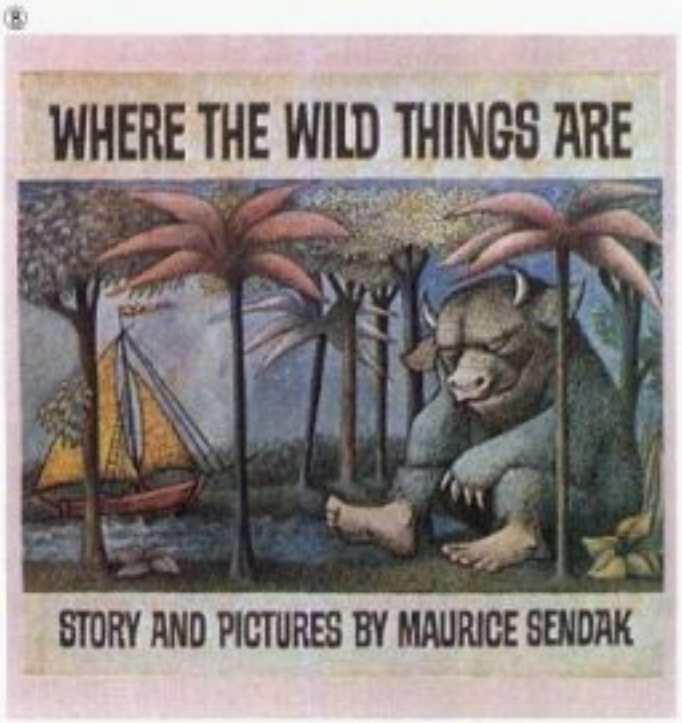
④

⑤

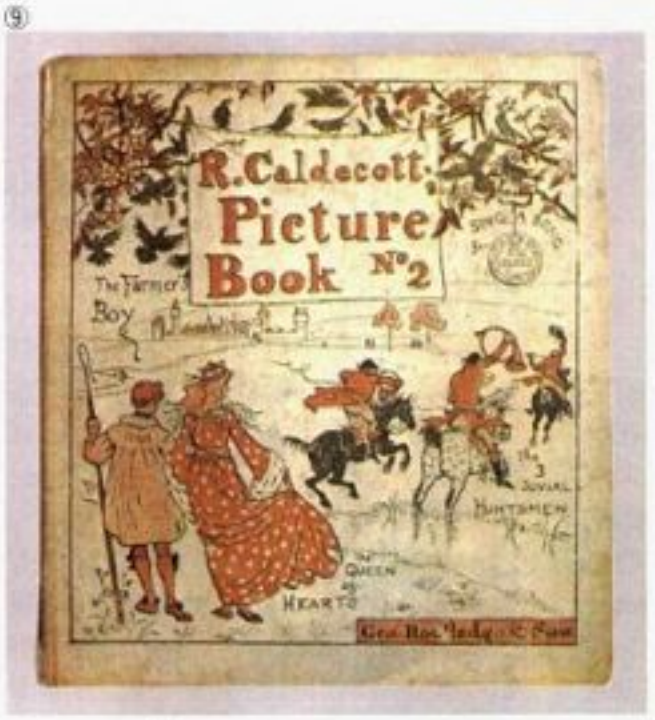
⑥

⑦

⑧



⑨



⑩

世界著名的兒童文學圖畫書：

①1744年英國紐伯里出版的〈 鵝湯米小少爺和美麗的波麗小姐之教學及娛樂而作的精美袖珍書〉。

②1865年出版的〈格林童話〉英文版，由克魯克香克繪製插圖。

③1865年卡羅爾的〈愛麗絲夢遊仙境〉，由漫畫家坦尼爾繪製插畫，至今仍受歡迎。

④1876年馬克吐溫的名著〈湯姆歷險記〉。

⑤1887年克雷恩繪製的〈幼兒的伊索寓言〉。

⑥1864年利爾著的〈諧掰集〉，爲一專爲兒童而作的荒謬打油詩和諷刺漫畫選集。

⑦1878年格里納康繪製的〈窗下〉。

⑧1963年山戴克繪製著作的〈怪東西所在地〉是一本極富想像力的書。

⑨1880－81年代考爾德科特繪製的〈圖畫第 2 輯〉，頗具現代感，是現代圖書的始祖。

⑩丹麥的安徒生〈童話故事集〉是最早附插圖的德語版童話集。

⑪柯尼斯保1968年獲得紐伯里獎的作品〈來自法蘭克威勒太太亂七八糟的檔案〉。

⑫1950年路易士的作品〈獅子王、巫婆和更衣室〉。

⑪

⑫

son Gage)的《藍色大島嶼》(1964)，及伍滋可夫斯卡(Maia Wojciechowska)之《公牛的陰影》等書中。

通常，一本被歸類爲純美國式的書，均會探索個人身分以及結合家庭和社會問題等。例如：藍斯基(Lois Lenski)的鄉土故事《草莓姑娘》(1945)和《茱蒂的旅程》(1947)；吉卜生(Fred Gipson)的《大聲公》(1956)，還有圖文都出自特寇(Brinton Turkle)筆下的《好落寞的提琴手》(1968)。

民間傳說、吹牛故事與幻想奇譚 格林兄弟創始的民俗文學日漸盛行。無以計數的新書源自印第安人、非洲部落、拉丁美洲和東亞、中東，以及歐洲各國的民間傳說。

將奇思幻想融入優美文字的書籍始自巴里(Barrie)的《彼得潘》(即《小飛俠》，1904)，繼而有英國珍品如路易士(C. S. Lewis)的《獅子、巫婆和更衣室》(1950)，描述奇幻的那里亞之邦的種種；以及採用克如栩氏(Beth and Joe Krush)精緻插圖的諾頓(Mary Norton)作品《借貸者》(1953，美國版)；波士頓(L. M. Boston)的《青諾的孩子們》(1955)等。

許多現代美國幻想故事，帶有科幻小說的色彩，例如：威廉斯(Jay Williams)和阿不拉斯金(Raymond Abrashkin)的丹尼鄧系列；馬格瑞格(Ellen MacGregor)的畢刻銳小姐故事集；柯貝特(Scott Corbett)的《檸檬汁陰謀》(1960)；以及1963年紐伯里獎得主林格爾的《及時妙方》等。

古老故事中會說話的動物——德國的《不來梅鎮樂師》和挪威的《三隻公羊哼哼》——是二十世紀數部偉大的動物幻想故事的先驅，格雷厄姆(Kenneth Graham)的《風在柳梢頭》(1908)，其中有獨特的水鼠、蟾蜍、鼴鼠和鼬，他們都在泰晤士河沿岸，過著鄉紳般的生活。勞森的《兎子山》，獲得1945年紐伯里獎；而最受歡迎的則爲懷特(E. B. White)的《夏洛特之網》(即《小豬和蜘蛛》，1952)，關於會說話的小豬和他忠實的蜘蛛朋友間細膩的故事。

詩 一九六〇年代中期，美國兒童與青年欣賞詩歌的興趣高漲，閱讀詩集的數量多於往昔。自從十八世紀末期，首批兒童抒情詩問世後，從英國抒情詩人狄拉麥爾(Walter de la Mare)到風格唐突、幽默的查爾迪等各類詩人皆贏得了年輕聽衆的喜愛。

其餘各種發展 自從第一屆紐伯里獎(1922)頒給范龍(Hendrik Willem van Loon)的《人類故事》之後，資訊類圖書(亦稱爲報導文學)比例劇增。包括數以千計的傳記，和無數的科學、藝術、考古、電子、探險、歷史、醫藥及傳播等。

二次大戰以後，隨著學校圖書館的發展，和讀書會透過班級會員制促銷的績效，開發出一個龐大的兒童圖書市場。出版商遂得以運用大規模的印製方式，諸如全色照相透印版印刷術和照相製版法等。

歷屆紐伯里獎得主

頒獎年度	作者	頒獎年度	作者
1922	Hendrik Willem van Loon, *The Story of Mankind*	1956	Jean Lee Latham, *Carry On, Mr. Bowditch*
1923	Hugh Lofting, *The Voyages of Dr. Dolittle*	1957	Virginia Sorensen, *Miracles on Maple Hill*
1924	Charles Hawes, *The Dark Frigate*	1958	Harold Keith, *Rifles for Watie*
1925	Charles Finger, *Tales from Silver Lands*	1959	Elizabeth George Speare, *The Witch of Blackbird Pond*
1926	Arthur Bowie Chrisman, *Shen of the Sea*	1960	Joseph Krumgold, *Onion John*
1927	Will James, *Smoky, the Cowhorse*	1961	Scott O'Dell, *Island of the Blue Dolphins*
1928	Dhan Gopal Mukerji, *Gay-Neck, the Story of a Pigeon*	1962	Elizabeth George Speare, *The Bronze Bow*
1929	Eric P. Kelly, *The Trumpeter of Krakow*	1963	Madeleine L'Engle, *A Wrinkle in Time*
1930	Rachel Field, *Hitty, Her First Hundred Years*	1964	Emily Cheney Neville, *It's Like This, Cat*
1931	Elizabeth Coatsworth, *The Cat Who Went to Heaven*	1965	Maia Wojciechowska, *Shadow of a Bull*
1932	Laura Adams Armer, *Waterless Mountain*	1966	Elizabeth Borton de Trevino, *I, Juan de Pareja*
1933	Elizabeth Lewis, *Young Fu of the Upper Yangtze*	1967	Irene Hunt, *Up a Road Slowly*
1934	Cornelia Meigs, *Invincible Louisa*	1968	E. L. Konigsburg, *From the Mixed-Up Files of Mrs. Basil E. Frankweiler*
1935	Monica Shannon, *Dobry*	1969	Lloyd Alexander, *The High King*
1936	Carol Ryrie Brink, *Caddie Woodlawn*	1970	William H. Armstrong, *Sounder*
1937	Ruth Sawyer, *Roller Skates*	1971	Betsy Byars, *Summer of the Swans*
1938	Kate Seredy, *The White Stag*	1972	Robert C. O'Brien, *Mrs. Frisby and the Rats of NIMH*
1939	Elizabeth Enright, *Thimble Summer*	1973	Jean Craighead George, *Julie of the Wolves*
1940	James Daugherty, *Daniel Boone*	1974	Paula Fox, *The Slave Dancer*
1941	Armstrong Sperry, *Call It Courage*	1975	Virginia Hamilton, *M. C. Higgins, the Great*
1942	Walter D. Edmonds, *The Matchlock Gun*	1976	Susan Cooper, *The Grey King*
1943	Elizabeth Janet Gray, *Adam of the Road*	1977	Mildred D. Taylor, *Roll of Thunder, Hear My Cry*
1944	Esther Forbes, *Johnny Tremain*	1978	Katherine Paterson, *Bridge to Terabithia*
1945	Robert Lawson, *Rabbit Hill*	1979	Ellen Raskin, *The Westing Game*
1946	Lois Lenski, *Strawberry Girl*	1980	Joan W. Blos, *A Gathering of Days*
1947	Carolyn Sherwin Bailey, *Miss Hickory*	1981	Katherine Paterson, *Jacob Have I Loved*
1948	William Pène Du Bois, *The Twenty-One Balloons*	1982	Nancy Willard, *A Visit to William Blake's Inn: Poems for Innocent and Experienced Travelers*
1949	Marguerite Henry, *King of the Wind*	1983	Cynthia Voigt, *Dicey's Song*
1950	Marguerite de Angeli, *The Door in the Wall*	1984	Beverly Cleary, *Dear Mr. Henshaw*
1951	Elizabeth Yates, *Amos Fortune, Free Man*	1985	Robin McKinley, *The Hero and the Crown*
1952	Eleanor Estes, *Ginger Pye*	1986	Patricia MacLachlan, *Sarah, Plain and Tall*
1953	Ann Nolan Clark, *Secret of the Andes*	1987	Sid Fleischman, *The Whipping Boy*
1954	Joseph Krumgold, . . . *And Now Miguel*		
1955	Meindert DeJong, *The Wheel on the School*		

此獎乃頒給該年之前一年度內，在美國兒童文學界表現最優異的作家；其中或有譯成中文，在國內發行者，惟其譯名不一，故此處以原文呈現，俾便讀者查考。

漸漸地，出版商開始推出平裝版兒童書，起初沒有插圖，後來則以稀疏的黑白線條畫作插圖，到1965年間，就有了全色透印在優良紙張上的書籍。自從考爾德科特的鵝媽媽歌謠平裝版以每本一先令的售價發行後，兒童始能輕易獲取廉價的圖書。

一九七〇年代以兩種重要方式，爲人們帶來幾近周全的口述與筆傳兒童文學。現代廣播、電視和錄音資料，已使兒童慣於聆聽，就如古騰堡時期以前的兒童一般。而廉價的印刷書籍，也再度和發行於十七與十八世紀的販册一般，使兒童易取易得。

爲兒童選書

兒童書的寫作、插畫與出版，都是成人所爲。但成人爲兒童選購的圖書，通常卻無法使兒童喜愛，更遑論欣賞了。愛孫心切的奶奶，若想把自己幼年喜愛的詩歌或故事，強行灌輸給孫兒的話，也是自找麻煩。

今日的兒童，已非昔日孩童可比；他們從小便坐在電視螢幕前，長時間沈浸於既具戲劇性又極易消化的節目中。若稍有不滿，只要按鈕便能轉換節目。

廣播、錄音、電視，對現代的年輕人布下語文的天羅地網。日夜均聽到這類語文之聲——通常採用廣告和新聞報導的現代形式。他們已習慣隨時接受具衝擊性的語句。所見所聞都把他們拉到成人世界，有時長達好幾個小時。結果是，現代兒童在品味與行爲方面常顯得十分老成。

然而，他們也有和父母及祖父母童年所有的一般基本需求：愛與被愛、了解獨立個體的自我和置於人際關係中的自我、了解新經驗與新世界，以及成就感與安全感。當這些需求願望達成時，幸福之感於是生焉。文學對於兒童，與成人一般也有助於探索與自我實現；但前提必須是兒童所接觸的文學具有足以激發閱讀意願的吸引力，並具備可助長身心的品質。

從每年約2,500本新出版的兒童圖書和過去累積下來的千萬本兒童圖書之中，成人必須慎加選擇，才能提供兒童一個可以掌握的探測目標。然而，優良兒童圖書須具備什麼條件？什麼類型的書，可以吸引不同年齡層的現代少年？

品質標識 突顯優良兒童讀物的特徵，不同於成人書籍。優良兒童圖書的鑑定，應是該書對成人本身亦具有吸引力，而非僅合乎他心目中兒童會喜歡或該喜歡的概念。當成人把自己和兒童的抉擇，置於水平兩端時，常不自覺地生出些許優越感，而此種優越感卻常常被小讀者察覺。孩子們最憎惡的，莫過於大人以高高在上的態度對他們說話。尤其是在這個電視時代裏，孩子和大人收看同樣的節目，爲同樣的笑話咯咯大笑，也爲同樣驚險刺激的節目屏氣凝神。兒童已經習慣成爲大人

歷屆考爾德科特獎得主

頒獎年度	插畫家	頒獎年度	插畫家
1938	Dorothy P. Lathrop, *Animals of the Bible* (text selected by Helen Dean Fish)	1965	Beni Montresor, *May I Bring a Friend?* (text by Beatrice Schenk de Regniers)
1939	Thomas Handforth, *Mei Li*	1966	Nonny Hogrogian, *Always Room for One More* (text by Sorche Nic Leodhas)
1940	Ingri and Edgar Parin d'Aulaire, *Abraham Lincoln*	1967	Evaline Ness, *Sam, Bangs and Moonshine*
1941	Robert Lawson, *They Were Strong and Good*	1968	Ed Emberley, *Drummer Hoff* (text by Barbara Emberley)
1942	Robert McCloskey, *Make Way for Ducklings*	1969	Uri Shulevitz, *The Fool of the World and the Flying Ship* (retold by Arthur Ransome)
1943	Virginia Lee Burton, *The Little House*	1970	William Steig, *Sylvester and the Magic Pebble*
1944	Louis Slobodkin, *Many Moons* (text by James Thurber)	1971	Gail E. Haley, *A Story, A Story: An African Tale*
1945	Elizabeth Orton Jones, *Prayer for a Child* (text by Rachel Field)	1972	Nonny Hogrogian, *One Fine Day*
1946	Maud and Miska Petersham, *The Rooster Crows*	1973	Blair Lent, *The Funny Little Woman* (retold by Arlene Mosel)
1947	Leonard Weisgard, *The Little Island* (text by Golden MacDonald)	1974	Margot Zemach, *Duffy and the Devil* (retold by Harve Zemach)
1948	Roger Duvoisin, *White Snow, Bright Snow* (text by Alvin Tresselt)	1975	Gerald McDermott, *Arrow to the Sun*
1949	Berta and Elmer Hader, *The Big Snow*	1976	Leo and Diane Dillon, *Why Mosquitoes Buzz in People's Ears* (retold by Verna Aardema)
1950	Leo Politi, *Song of the Swallows*	1977	Leo and Diane Dillon, *Ashanti to Zulu: African Traditions* (text by Margaret Musgrove)
1951	Katherine Milhous, *The Egg Tree*	1978	Peter Spier, *Noah's Ark*
1952	Nicolas Mordvinoff, *Finders Keepers* (text by William Lipkind)	1979	Paul Goble, *The Girl Who Loved Wild Horses*
1953	Lynd Ward, *The Biggest Bear*	1980	Barbara Cooney, *Ox-Cart Man*
1954	Ludwig Bemelmans, *Madeline's Rescue*	1981	Arnold Lobel, *Fables*
1955	Marcia Brown, *Cinderella, or the Little Glass Slipper*	1982	Chris Van Allsburg, *Jumanji*
1956	Feodor Rojankovsky, *Frog Went a-Courtin'* (retold by John Langstaff)	1983	Marcia Brown, *Shadow* (text by Blaise Cendrars)
1957	Marc Simont, *A Tree Is Nice* (text by Janice Udry)	1984	Alice and Martin Provensen, *The Glorious Flight: Across the Channel with Louis Blériot*
1958	Robert McCloskey, *Time of Wonder*	1985	Trina Schart Hyman, *Saint George and the Dragon* (retold by Margaret Hodges)
1959	Barbara Cooney, *Chanticleer and the Fox*	1986	Chris Van Allsburg, *The Polar Express*
1960	Marie Hall Ets, *Nine Days to Christmas* (text by Ets and Aurora Labastida)	1987	Richard Egielski, *Hey, Al* (text by Arthur Yorinks)
1961	Nicolas Sidjakov, *Baboushka and the Three Kings* (text by Ruth Robbins)		
1962	Marcia Brown, *Once a Mouse*		
1963	Ezra Jack Keats, *The Snowy Day*		
1964	Maurice Sendak, *Where the Wild Things Are*		

此獎乃頒給該年之前一年度內，在美國兒童圖書界表現最傑出的插畫家；此處亦以原文呈現，俾便讀者查考。

世界的一部分，以至對任何他們認爲幼稚或太柔嫩甜美的事物退避三舍。

聽覺的訴求　對於在口語文明中成長的兒童來說，書本的「聲音」具有新的意義。或許因爲現代的歌詞與詩歌特別動人。文字的韻律吸引了慣於長時間傾聽的人。寫得好的散文體，無論是小說或非小說，朗誦時都有悅耳之聲。字句如音樂般流暢，而非結結巴巴、斷斷續續。書中的對話，自然入耳，使讀者或聽者有參與感。因此評鑑書本的一項重要方式就是高聲朗誦其中一段。

視覺的訴求　書的外觀，常是兒童決定取捨的第一個衡量標準。即使不讀書的人，也會被一本書的圖畫所吸引，而捨去另一本沒有圖畫的書。對較大兒童而言，圖畫可能是其辨識書本好壞的標的；某書太幼稚，而另一本附等量圖畫的書才合適，區分的標準在於書的外觀與其主題是否吻合——而這一切或許暗示著讀者的成熟度與興味。

杜佛辛(Roger Duvoisin)在爲《快樂獅子》畫插圖時，以俐落的筆觸勾勒出一隻非常世故的獅子。而在現代鄉野傳奇《安迪和獅子》中的獅子，笨拙粗壯的外形，使牠的無助更形感人。亞當森(Joy Adamson)以《生而自由》(《即獅子與我》)和《愛莎》中眞正女主角的照片展示她的獅子。

每一本書都很成功地表達了一隻特定的獅子，其心緒與特性正如圖所示。

在一本插畫優美、多寓暗示的書本裏，閱覽者必須加以詮釋補充，甚至對詩中隱寓之意產生反應。在諾頓(Mary Norton)的《借貸者》中，富有想像力的詮釋俯拾皆是。其中，畫家用一種輕快的波狀線條，描繪出生活在夢幻中雖細微，卻非常眞實的人們。通常兒童比成人更能把想像融入插圖中。例如他們似乎能夠克制心中的疑懼，快樂地隨著山戴克《怪東西所在地》書中主角麥克思(Max)去見怪物。對孩童而言麥克思和他那些怪物，正如威爾與尼古拉斯的作品《*Their Two Reds*》書中之男孩與貓一樣地眞實。雖然圖畫只是透過粗黑的現代化線條，來暗示其眞實性，但年輕的想像力正能補其不足。

並非所有畫家都能引發兒童的共鳴。他們的繪畫或許是美好的，可是除非他們能夠以兒童認可的方式傳達或溝通，否則難以獲得小讀者的青睞。畫家必須能點化情境氣氛，無論是在此時此地，或是在子虛、烏有之鄉。他必須根據內容要求，設定滑稽、幽默，或尖銳寫實的風格，因而常懷赤子之心。

視覺傳播經常因善用留白以烘托插圖而加強功能，且易於辨識印刷字體。愼用色彩也能增進趣味，但若濫用與繪畫及故事無關的色彩，可能因而造成反效果。

最受歡迎的兒童書之一——麥克洛茨基(Robert McCloskey)的《讓路給小鴨子》，圖文都用單色印刷(深褐色)。在大幅的白紙上揮洒著戲劇化的插圖，頗能吸引孩童。甚至在他們還不識字以前，便能由圖畫感受到小鴨的溫暖，和頭頂上野鴨展翅的呼呼聲。

戲劇性結構　優良的兒童讀物必有引人入勝的故事情節，尤其當孩童均已沈迷於電視中的立即投入情狀時。在《夏洛特之網》中，懷特用這樣的開場白引人注意：「爸爸帶著那把斧頭上哪兒去？」要想不讀下去也難。從這個強而有力的開場白起，文中高潮迭起、懸疑刺激，最後並出現戲劇性結局——令讀者涕泗縱橫，而非茫然不解。

同樣的公式但較爲簡化的型態，也盛行於鵝媽媽故事之中；短短的幾行便點出了故事的情境。最簡單的古老傳說，也有同樣緊密的戲劇性結構，常常出現重複的問答，卻僅有聊堪辨識的文字敍述。說書人不必講明《石頭湯》裏的村民既愚蠢自私又容易上當，因爲他知道聽衆自會如此評斷。因此故事以一種快節奏、刺激的步調進行。這也是兒童在現代故事裏能應和之處。正如小孩所說的：「我喜歡有事發生，而且要快。」

同樣的要求，也可見於非文藝性兒童讀物裏。資訊類書籍無須所謂的情節，但必須有組織，以引導讀者按部就班地讀下去。倡口雌黃之後草草作結的書，很可能失去極度投入者以外的所有讀者。另外，它必須有內容而且節奏要明快。

可信的角色　好的故事，必具有像隔壁鄰居一般眞實的角色，他們或許是另一時代或另一國度的人，也可能是會說話的野獸或外星人。但必定是眞實的——亦即有說服力或可信度。

蜘蛛夏洛特正是這樣一個角色——眞實到縱使故事已將之擬人化了，她也只能有一隻蜘蛛的壽命。在林德格倫(Astrid Lindgren)的作品《林德格倫》中，「皮皮長統襪」眞假交融得極有技巧，讓人無法對其存疑。佛萊明(Ian Fleming)《乒乒乓乓》裏的古董賽車，是全然可信的迷人「人物」，雖衝向不可能的情況，卻又永遠保持在可信可眞的範圍內。

多數少年小說的缺失，在於角色的雷同好像出自一個模子，相似而呆板乏味。雖然兒童未必會說得出所以然來，但總是立刻捨棄那些單調無趣的東西，不管是印刷品或電視節目。

兒童傳記故事同樣缺乏有說服力的角色塑造。在差勁的作家筆下，即使是最熟悉的題材，也會顯得呆板。有時是因爲作者沒找到好的趣聞軼事做素材。如果他企圖捏造一些想當然耳的事件和對話，又顯得造假，況且小孩也並非那麼容易受騙。

正確性　在編故事時也得兼顧正確性。兒童期待在文字和圖畫中獲得正確的訊息，一旦發現作家或畫家出錯，很快就會把他們看扁了。例如一個好的歷史故事，在其背景知識中，能提供該時期有關食衣住行的眞確資料。體育故事則遵守該競賽的規則和傳統。科幻小說源自科學精確性的基礎——是想像能由

此展現的那一份眞實。

既然資訊類書籍在於提供事物的眞相，故不能有任何不確實之處。譬如作者本職是天文學家或植物學家，則較能保證他在撰寫該特定書籍的能力。而在書本扉頁標識曾經公認權威人士的審訂，亦較能保證該書的品質。

儘管大多數編者都小心求證以確保無誤，但許多創作或非創作，或多或少都會受偏見所牽制。晚近，仍常見黑人以卑微的僕役角色出現在兒童圖書中。而美國印第安人大多被描繪成謀殺者，反倒是壓榨他們的白人變成無辜的被害者。甚至當今墨西哥裔美籍人士仍被描述成戴著闊邊大草帽打盹兒的蠢相。像這種樣板、嘲諷和明顯的誤導，早已把駭世驚俗、扭曲的生命與生活圖象，灌輸給無數孩童。

情感的訴求　優良的兒童圖書，對情感自有內蘊的引力。具說服力的角色，激發兒童的愛與同情。聽起來眞實的故事，可引發歡樂或恐懼的感受。像卡爾森(Natalie Savage Carlson)的作品《橋下人家》，愛憐與歡愉之情，誘使讀者更深切地投入。甚至在看完經過很長一段時間後，仍然記得那個老遊民帶著三個流浪兒(那些「小八哥兒」)，到巴黎一家叫「耶誕之父」的百貨公司的情景。

原創性　好書的每一個環節都帶有原創的跡象——在語言、插圖與設計、故事情節、角色，甚至情感的訴求方面皆然。例如八島太郎的《嘘嘘兒》，敍說一個害羞的日本男孩，他唯一的本事就是學雞啼。每一頁帶有日本民俗藝術風格的圖畫，均以特殊的格局編排。而每一個讀者幾乎都能領會出那個孩子秉性的羞澀。恩格瑞(Tomi Ungerer)的《克銳脫》(*Crictor*)，是一則關於大蟒蛇的故事，此蛇爲一年長法國女教師的寵物。在柯尼斯保(E. L. Konisburg)獲得1968年紐伯里獎的作品《來自法蘭克威勒太太亂七八糟的檔案》裏，紐約大都會美術館(即大都會博物館)竟成兩個離家男孩的藏身處。在喬治(Jean George)的《我這一頭的山》裏，一個城市男孩在卡茲奇一棵加州大鐵杉的樹洞裏，度過一個冬天之後，對於自我有了全新的評價。這些都是相當別致的圖書，各有其獨特的情節與背景。

評詩的準則　略經修訂後，散文體的品質標識，也可應用於詩。畢竟，一首詩必須是節奏與主題吻合的韻律性語言。越來越多的現代詩人創作自由詩——一種行間有韻律，卻不押韻，也不守既定音韻規格的詩體。詩的「視覺訴求」之加強，在於安插圖畫於清爽空曠的書頁上，具有輔佐詩句之功，而無喧賓奪主之勢。

敍事詩像散文故事一樣，必須有吸引人的情節，及具說服力的角色。同樣地，抒情詩必須抓緊讀者，賦予眞實感，使讀者自覺是詩人的伙伴。馬寇爾(David McCord)的詩作《這是我的岩石》長僅9行，卻似乎自始就把讀者融入詩裏，很巧妙地徵得讀者的參與。這種吸引力，部分源自詩人疏落有致的文字，讓讀者有機會融入自己的經驗，與詩契合而使整首詩變爲己有。

一首好詩必須對情感有所訴求，正如孩子們有時會說：「它有感覺。」沒有這種因素就沒有詩，而降格爲問候卡上的文句。兒童能立即覺察並拒絕那些詞句美麗、美其名爲詩卻毫無意義的呢喃。他們對一首眞正的詩之吸引力與原創性，會有感應。

以類型與年齡層次區分的書　兒童圖書有許多類型：(1)鵝媽媽、認字的「ABC」和數數兒的幼兒書；(2)先是聽和看，爾後可自己閱讀的圖畫書；(3)其他各種類型的故事如：民間傳說、童話、各地不同時代的稗官野史、幻想故事，現代冒險故事及歷史小說；(4)各式各樣的詩；(5)資訊類圖書，包括傳記、歷史、藝術、自然、運動，休閒嗜好及其他。

只有極少數書籍能被明確地劃歸於某一年齡層。例如鵝媽媽，一般認爲應歸在「乖寶寶睡覺覺」之類的兒書，但也可能收錄了一些像「阿兵哥，阿兵哥，你要不要娶我？」之類，適合12歲以上小孩欣賞的古老歌謠。

《夏洛特之網》爲10歲左右小孩的讀物，但對只能用聽的5歲孩童也有吸引力。資訊類書籍常能很巧妙地踰越年齡界線。自從人類登陸月球之後，各年齡層的兒童不管懂不懂，都要找太空方面的書。由於好奇心的驅使，7歲大的孩子也能自得其樂於一些專爲年齡較大且較有閱讀能力者所作的書。相反地，閱讀能力絕佳的12歲孩子，可能喜歡把他二年級讀過的《克銳脫》，再隨意瀏覽一遍。孩童跟大人一樣，常常喜歡找些容易讀，又有許多插圖的東西，作爲休閒閱讀之用。

學齡前階段　學齡前兒童利用聽與看享受文學作品。鵝媽媽詩句，會使9個月大的娃娃微笑拍手。再過6個月，他可能應聲唱和，然後念出耳朵所聽到的整個句子。2歲以前從電視節目中學會計數的孩子，碰到任何東西(包括數數兒書上的圖片)就會數一數，並喜愛辨認身邊見得到的所有字和字母。

幼兒故事和簡單的民間傳說，也很受這個年齡層的喜愛，因爲其中有韻律性的語言，及戲劇化的舉止。在《小紅母雞》、《三隻公羊哔哔》，和數以百計的老奶奶故事裏，情節緊湊，且勝利的總是小傢伙——例如，豬小弟戰勝了大惡狼、小紅母雞贏了狐狸，還有醜小鴨變成天鵝等。《幼兒故事大展》共收錄24個這樣的故事，都由羅蘭可夫斯基(Feodor Rojankovsky)配上美麗的插圖。

通常，一本兒童故事圖畫書，只說一個故事，而非故事選集。例如布朗(Marcia Brown)以《穿長靴的貓》創作一本精美的圖畫書，而亞當斯(Adrienne Adams)則創作《拇指姑娘》。

不管是老故事翻新或原創的故事，皆具有簡單而富韻律的語句，及能強化故事的插圖。通常，稚齡的小孩在認得印刷文字之前，就已會看圖說故事了。但如果故事結構薄弱，或插圖和故事衝突，甚至無法明確表達時，巧婦也難爲無米之炊。

詩詞與歌謠之受幼兒歡迎，在於他已習慣語言的聲音，早期，聲音總較意義重要。當他在口語方面稍有心得時，便會喜歡一再複誦所聽來的詩詞與歌謠。先由聽覺學習，當他在印刷的書頁上遇到那些詞句時，就比較容易學會閱讀。

開始識字　當小孩開始識字閱讀時，需要一些簡單的東西，其中蘊含好書的各種條件：韻律性語言、傳達性插圖、吸引人的故事情節、具說服力的角色、情感的訴求，以及原創性。有些兒童在聽故事階段所喜愛的書，卻可能在識字閱讀以後，因爲其中句型繁複、文字艱澀，而視之如嚼蠟；而對過於容易閱讀的又覺單調呆板。爲避免引起如此兩極化情緒，可參考專著如吉爾佛(Elizabeth Guilfoile)所編列評註的《初學者之書》。

在這個階段，讓兒童高聲朗讀最能提高他們的閱讀興趣。好的圖畫故事很具吸引力，對那些能夠一邊傾聽大人朗讀，還能看著圖畫跟上故事進展的孩童而言更是如此。艾茲(Marie Hall Ets)的《跟我玩》就是這麼一個圖畫故事。每一頁有兩行充滿韻律性的句子，並且一再地重複，以邀請讀者加入。

自行閱讀　能自行閱讀的兒童，會設法四處去尋找故事書、資訊書籍和詩，此時，他們會逐漸發展出特殊興趣(例如體育或太空科學)，並配合興趣搜索羣書。通常，熟悉似乎成爲蒐尋的嚮導——這種蒐尋工作可能把他們帶回數年前看過的書，或是一些套書，其中具有相同的角色，只是新瓶裝舊酒罷了。動物故事對兒童亦有很大的吸引力，尤其在充滿感情的情況下，像莫瑞(Walt Morey)的作品《溫雅的班》，故事中，男孩和熊的冒險經歷，幫助他了解自己，獲致安全。

在十一、二歲以前，很多年輕人已投入成人書堆中了。《安妮的日記》是一大熱門書籍。而伯恩弗(Sheila Burnford)《不可思議的旅程》亦然，書中描述三隻忠實的家庭寵物，艱辛的越野之行。兩本書都設置重重懸疑，使讀者不自覺地投入感情。

持續的戰爭壓力、世界性的貧窮污染，及人際間不人道的待遇等，有增無減的問題所引起的焦慮，對兒童文學皆有影響。越來越多的故事，敍述種族衝突和激烈的生存鬥爭。離婚、遺棄、懷孕和吸毒等，只是較新的兒童書中，作爲主題的批評性題材之一。這些題材儘管都不適宜兒童，卻也是年輕人必須面對的現實，況且這些問題在成人電視節目裏也常見到。這種新寫實主義，儘管看似殘忍，卻是兒童對所棲身的世界急欲了解的一部分。

Bibliography

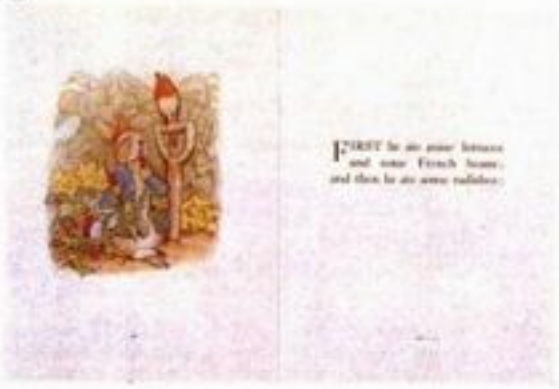
Arbuthnot, May Hill, *Children's Books Too Good to Miss*, 7th rev. ed. (Univ. Press Bks. 1980).

Association for Library Service to Children, *Let's Read Together: Books for Family Enjoyment*, 4th ed. (Am. Lib. Assn. 1981).

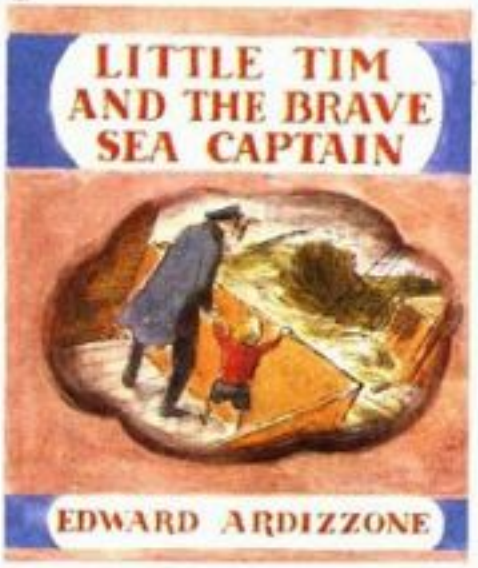
Carpenter, Humphrey, and Prichard, Mari, eds., *The Oxford Companion to Children's Literature* (Oxford 1984).

Cullinan, Bernice E., and Carmichael, Carolyn W., eds., *Literature and Young Children* (Nat. Council of Teachers of English 1977).

①



②



③

①1901年波特的作品〈兎子彼得的傳說〉。
②1936年葛雷馬基的〈小提姆和勇敢的船長〉。
③日本八島太郎的〈喔喔兒〉，帶有濃厚的日本民俗藝術風格。

小朋友最喜歡的讀物

以英文出版的兒童書籍多達數千本，其中某些經典鉅作值得小朋友一讀再讀。下表乃依文學種類和年齡層級區分，列出最受小朋友歡迎的讀物。

幼兒書

ABC Bunny, written and illus. by Wanda Gág (Coward-McCann 1933). An ABC book that tells the story of a rabbit.

A, B, See!, written and illus. by Tana Hoban (Greenwillow Books 1982). Inventive black-and-white photographs illustrate each letter of the alphabet.

Ask Mr. Bear, written and illus. by Marjorie Flack (Macmillan 1932). Danny's search for his mother's birthday present leads him to Mr. Bear.

The Baby's Catalogue, written and illus. by Janet and Alan Ahlberg (Little 1982). A charmingly illustrated treasury of baby's world—food, naps, daddies, accidents.

Book of Nursery and Mother Goose Rhymes, compiled and illus. by Marguerite de Angeli (Doubleday 1954). Hundreds of nursery rhymes illustrated with many delicate drawings.

Freight Train, written and illus. by Donald Crews (Greenwillow Books 1978). A simply told tale, with the verve and color of a real train.

How Do I Put It On?, written and illus. by Shigeo Watanabe (Collins 1979). A little bear struggles with his clothes.

Jamberry, written and illus. by Bruce Degen (Harper 1983). Rollicking rhyme about bears and berries.

Mr. Gumpy's Outing, written and illus. by John Burningham (Holt 1970). When all the animals and children pile into Mr. Gumpy's boat, disaster ensues.

The Mother Goose Treasury, compiled and illus. by Raymond Briggs (Coward-McCann 1966). Over 400 rhymes with boldly humorous illustrations.

Rain by Robert Kalan; illus. by Donald Crews (Greenwillow Books 1978). A rainy day evoked in few words and brightly colored graphics.

Sam Who Never Forgets, written and illus. by Eve Rice (Greenwillow Books 1977). Sam the zookeeper never forgets to feed the animals.

Sam's Cookie, written and illus. by Barbro Lindgren (Morrow 1982). Sam and Doggie disagree about who owns a cookie.

Sunshine, illus. by Jan Ormerod (Lothrop, Lee & Shepard Books 1981). Golden-hued watercolors wordlessly illustrate the start of a little girl's day.

Ten, Nine, Eight, written and illus. by Molly Bang (Greenwillow Books 1983). A simple rhyme accompanies a young black girl's bedtime ritual.

The Three Bears and Fifteen Other Stories, written and illus. by Anne Rockwell (Crowell 1975). Favorite nursery tales for the youngest listeners.

Titch, written and illus. by Pat Hutchins (Macmillan 1971). Titch's belongings are always smaller than those of his older siblings, until one day he plants a tiny seed.

Tomie de Paola's Mother Goose, illus. by Tomie de Paola (Putnam 1985). Over 200 traditional rhymes, cheerfully illustrated.

The Very Hungry Caterpillar, written and illus. by Eric Carle (Collins 1976). How a hungry caterpillar eats his way through the week, finally turning into a gloriously colored butterfly.

Where's Spot?, written and illus. by Eric Hill (Putnam 1980). Lift the flaps to see where that curious little puppy is hiding now.

Whose Mouse Are You? by Robert Kraus; illus. by Jose Aruego (Macmillan 1970). A resourceful mouse child rescues his family and discovers a new brother.

圖畫故事書

Alfie Gets in First, written and illus. by Shirley Hughes (Lothrop, Lee & Shepard Books 1982). Alfie proves resourceful after accidentally locking himself inside the house, with his mother and baby sister outside.

And to Think That I Saw It on Mulberry Street, written and illus. by Dr. Seuss (Theodor Seuss Geisel; Vanguard 1937). A small boy's view of a wagon on Mulberry Street grows in the telling.

Bedtime for Frances by Russell Hoban; illus. by Garth Williams (Harper 1960). An adorable little badger named Frances manages to postpone the time to go to bed.

Blueberries for Sal, written and illus. by Robert McCloskey (Viking 1948). A little girl and her mother get mixed up with a mother bear and her cub while picking blueberries on Blueberry Hill.

A Boy, a Dog, and a Frog, illus. by Mercer Mayer (Dial 1967). A boy and a dog try to catch a slippery frog, in a hilarious wordless story.

A Chair for My Mother, written and illus. by Vera Williams (Greenwillow Books 1982). A little girl, her mother, and her grandmother choose the perfect chair to replace the one they lost in a fire.

Chin Chiang and the Dragon's Dance, written and illus. by Ian Wallace (Atheneum 1984). A little boy and his grandfather take part in the Dragon Dance during Chinese New Year.

Corduroy, written and illus. by Don Freeman (Viking 1968). A department store teddy bear finds adventure and a new home.

"Could Be Worse!", written and illus. by James Stevenson (Greenwillow Books 1977). Mary Ann and Louie don't know how lucky they are until Grandpa tells them of *his* childhood.

Curious George Rides a Bike, written and illus. by H.A. Rey (Houghton 1952). One of several popular stories about a friendly monkey.

Doctor De Soto, written and illus. by William Steig (Farrar, Straus and Giroux 1982). A mouse dentist is faced with a fox for a patient.

Flossie and the Fox by Pat McKissack; illus. by Rachel Isadora (Dial 1986). Shrewd Flossie outwits the tricky fox.

George and Martha, written and illus. by James Marshall (Houghton 1972). Two hippos prove the worth of true friendship in five short stories.

George Shrinks, written and illus. by William Joyce (Harper 1985). George spends the day as a miniature boy in this witty and inventive tale.

The Giant's Toe, written and illus. by Brock Cole (Farrar, Straus and Giroux 1986). In this quirky retelling of "Jack and the Beanstalk," the giant and his toe live happily ever after.

The Happy Lion by Louise Fatio; illus. by Roger Duvoisin (McGraw 1954). Friends scatter when the happy lion escapes from the zoo.

Harry the Dirty Dog by Gene Zion; illus. by Margaret B. Graham (Harper 1956). Getting dirty is fun until Harry finds himself rejected by his family.

Hello Amigos by Tricia Brown; photos by Fern Ortiz (Holt 1986). Black-and-white photographs and simple text tell of a day in the life of a young Hispanic boy.

How My Parents Learned to Eat by Ina R. Friedman; illus. by Allen Say (Houghton 1984). A little girl tells how her Japanese mother and American father learned each other's customs.

I Dance in My Red Pajamas, written and illus. by Edith Thacher Hurd (Harper 1982). A little girl visits overnight with her lively grandparents.

Inch by Inch, written and illus. by Leo Lionni (Astor-Honor 1960). A worm that moves along inch by inch outwits his enemies.

Jumanji, written and illus. by Chris Van Allsburg (Houghton 1981). Two children find a board game that brings jungle animals to life.

Madeline, written and illus. by Ludwig Bemelmans (Viking 1939). In a French boarding school, little Madeline leads all the rest.

Make Way for Ducklings, written and illus. by Robert McCloskey (Viking 1941). A family of mallards succeeds in stopping traffic in Boston.

Many Moons by James Thurber; illus. by Louis Slobodkin (Harcourt 1943). The court jester proves to the princess that she can have the moon.

Mike Mulligan and His Steam Shovel, written and illus. by Virginia Lee Burton (Houghton 1939). Mike Mulligan and his steam shovel, Mary Anne, dig their way to new fame.

Millions of Cats, written and illus. by Wanda Gág (Coward-McCann 1928). When a very old man goes looking for a cat, he gets "millions and billions and trillions of cats."

Miss Nelson Is Missing! by Harry Allard; illus. by James Marshall (Houghton 1977). Mean Miss Viola Swamp takes over Miss Nelson's unruly class.

Mr. and Mrs. Pig's Evening Out, written and illus. by Mary Rayner (Atheneum 1976). The ten piglets foil their wolf babysitter.

Noah's Ark, written and illus. by Peter Spier (Doubleday 1977). Full-page illustrations show life on the ark in full detail.

Picnic, written and illus. by Emily Arnold McCully (Harper 1984). Wordless watercolor pictures show how the youngest mouse child is restored to her family after bouncing off the back of a truck.

The Piggy in the Puddle by Charlotte Pomerantz; illus. by James Marshall (Macmillan 1974). The naughty piggy persists in playing in the muddy puddle, in a silly story in rhyme.

Play With Me, written and illus. by Marie Hall Ets (Viking 1955). A little girl learns to win friends.

The Purple Coat by Amy Hest; illus. by Amy Schwartz (Four Winds 1986). A little girl visits her tailor grandfather, and together they design a coat to please her and her mother.

The Relatives Came by Cynthia Rylant; illus. by Stephen Gammell (Bradbury Press 1985). The warmth and humor of a family visit.

The Snowman, illus. by Raymond Briggs (Random House 1978). A small boy's snowman comes to life and takes him on a magical journey.

The Snowy Day, written and illus. by Ezra Jack Keats (Viking 1962). Brilliant picture story of a small black boy's adventures in the snow.

The Story About Ping by Marjorie Flack; illus. by Kurt Wiese (Viking 1933). A mischievous Chinese duck is separated from his family on a river houseboat.

The Story of Babar the Little Elephant, written and illus. by Jean de Brunhoff, tr. by Merle Haas (Random House 1937). Babar runs away to Paris, but eventually returns to his jungle home to be crowned king.

The Story of Ferdinand by Munro Leaf; illus. by Robert Lawson (Viking 1936). A young Spanish bull prefers flowers to fighting.

The Tale of Peter Rabbit, written and illus. by Beatrix Potter (Warne 1901). A favorite of all generations.

There's a Nightmare in My Closet, written and illus. by Mercer Mayer (Dial 1968). A little boy finds out that his big, ugly nightmare is simply lonely.

Umbrella, written and illus. by Taro Yashima (Viking 1958). A little girl's new umbrella is the cause of much excitement.

Watch the Stars Come Out by Riki Levinson; illus. by Diane Goode (Dutton 1985). A grandmother recounts her arrival in this country, many years ago.

Where the Wild Things Are, written and illus. by Maurice Sendak (Harper 1963). Max tames the wild things on his voyage out of his bedroom.

Will I Have a Friend? by Miriam Cohen; illus. by Lillian Hoban (Macmillan 1967). A little boy is apprehensive about starting school.

The Witch's Hat by Tony Johnston; illus. by Margot Tomes (Putnam 1984). A witch does her best to get control of her magical, changeable hat.

民間故事、童話和神話

The Adventures of Brer Rabbit by Julius Lester (Dial 1987). Traditional trickster tales retold without dialect by a noted black writer.

American Folk Songs for Children, edited by Ruth Seeger; illus. by Barbara Cooney (Doubleday 1948). An inviting songbook that sparks participation.

Beat the Story-Drum, Pum-Pum by Ashley Bryan (Atheneum 1980). Five tales from Africa, retold and illustrated by a master storyteller.

Bony-Legs by Joanna Cole; illus. by Dirk Zimmer (Four Winds Press 1983). The Russian tale of a kind little girl and the witch Baba Yaga, retold for beginning readers.

Favorite Fairy Tales Told Around the World by Virginia Haviland; illus. by S.D. Schindler (Little 1985). A sampler of folktales from many cultures.

Little Red Cap by the Brothers Grimm; illus. by Lisbeth Zwerger (Morrow 1983). Sly watercolors illustrate the traditional tale of the little girl and the wolf.

The Magic Orange Tree and Other Haitian Folk Tales by Diane Wolkstein (Knopf 1978). Stories of romance, trickery, and adventure told in a colloquial style.

Over in the Meadow, retold by John Langstaff; illus. by Feodor Rojankovsky (Harcourt 1957). A picture-book version of the old counting song.

The People Could Fly: The Book of Black Folktales by Virginia Hamilton; illus. by Leo and Diane Dillon (Knopf 1985). The rich folklore of black America, including tales of slavery.

Saint George and the Dragon: A Golden Legend by Margaret Hodges; illus. by Trina Schart Hyman (Little 1984). Brilliantly detailed illustrations accompany the heroic tale.

Scary Stories to Tell in the Dark, collected by Alvin Schwartz; illus. by Stephen Gammell (Lippincott 1981). Traditional and modern tales guaranteed to stand your hair on end!

Seven Tales by Hans Christian Andersen, tr. from the Danish by Eva LeGallienne; illus. by Maurice Sendak (Harper 1959).

Stone Soup, retold and illus. by Marcia Brown (Scribner 1947). Three soldiers outwit the villagers.

Sweet and Sour: Tales from China, retold by Carol Kendall and Yao-wen Li (Seabury Press 1978). Folktales both lively and wise show the variety and richness of Chinese culture.

The Sword and the Circle: King Arthur and the Knights of the Round Table by Rosemary Sutcliffe (Dutton 1981). A strong, poetic retelling of the legend.

Zlateh the Goat and Other Stories by Isaac Bashevis Singer; illus. by Maurice Sendak (Harper 1966). Seven tales adapted from Middle European Jewish folklore.

5～8歲的故事書

Amelia Bedelia by Peggy Parish; illus. by Fritz Siebel (Harper 1963). A literal-minded maid throws the household into chaos.

Are You My Mother? by P.D. Eastman (Random House 1960). The story of a baby bird in search of its mother—told in only 100 different words.

The Bears on Hemlock Mountain by Alice Dalgliesh; illus. by Helen Sewell (Scribner 1952). An iron pot saves Jonathan when he meets bears on the mountain trail.

Cam Jansen and the Mystery of the Stolen Diamonds by David Adler; illus. by Susanna Natti (Viking 1980). A girl's photographic memory helps make her a great detective; one of a popular series.

The Case of the Cat's Meow, written and illus. by Crosby Bonsall (Harper 1965). Four small boys become self-appointed detectives who search for a missing cat.

The Cat in the Hat, written and illus. by Dr. Seuss (Theodor Seuss Geisel; Random House 1957). A hilarious story in verse for beginning readers.

Danny and the Dinosaur, written and illus. by Syd Hoff (Harper 1958). A boy and a museum dinosaur have a day on the town.

Did You Carry the Flag Today, Charlie? by Rebecca Caudill; illus. by Nancy Grossman (Holt 1966). A warm story of a first grader in Appalachia.

Flip, written and illus. by Wesley Dennis (Viking 1941). A little colt's dream gives him courage.

Fox and His Friends by Edward Marshall; illus. by James Marshall (Dial 1982). Fox's sister Louise thwarts his plans to play with his friends.

Frog and Toad Are Friends, written and illus. by Arnold Lobel (Harper 1970). The ups and downs of true friendship, for beginning readers.

Hand, Hand, Fingers, Thumb by Al Perkins; illus. by Eric Gurney (Random House 1969). Strongly rhythmic text about all kinds of monkeyshines.

Harry's Dog by Barbara Ann Porte; illus. by Yossi Abolafia (Greenwillow Books 1984). A boy tries to sneak a pet dog past his allergic father.

Higglety Pigglety Pop! or There Must Be More to Life, written and illus. by Maurice Sendak (Harper 1967). Jennie, the dog with everything, learns about life in the Mother Goose Theatre.

Hooray for Snail!, written and illus. by John Stadler (Crowell 1984). Snail has to hit a home run in order to have time to run around the bases.

How Much Is a Million? by David M. Schwartz; illus. by Steven Kellogg (Lothrop, Lee & Shepard Books 1985). The concepts of thousand and million are illustrated in lively text and pictures.

In a Dark, Dark Room by Alvin Schwartz; illus. by Dirk Zimmer (Harper 1984). Easy-to-read stories about ghosts and other scary creatures.

Josefina February, written and illus. by Evaline Ness (Scribner 1963). A little Haitian girl gives up her pet burro to get real leather shoes for her grandfather.

Lionel at Large by Stephen Krensky; illus. by Susanna Natti (Dial 1986). Five stories about a boy who can be both sneaky and brave.

Little Bear by Else Holmelund Minarik; illus. by Maurice Sendak (Harper 1957). The real and imaginary adventures of Little Bear, for beginning readers.

Miss Happiness and Miss Flower by Rumer Godden; illus. by Jean Primrose (Viking 1961). Lonely little Nora gains courage as she plays with her two Japanese dolls.

Molly's Pilgrim by Barbara Cohen (Lothrop, Lee & Shepard Books 1983). Molly is embarrassed when her Russian immigrant mother compares her family to the Pilgrims.

My Father's Dragon by Ruth Stiles Gannett; illus. by Ruth C. Gannett (Random House 1986). Elmer's adventures with a baby dragon on a fantastic island.

My Friend the Monster by Clyde Robert Bulla; illus. by Michele Chessare (Crowell 1980). In this gentle fantasy, a young boy befriends a hated monster child who rescues him in the end.

Owls in the Family by Farley Mowat; illus. by Robert Frankenberg (Little 1961). A Canadian boy tells of his two pet owls.

Sheep in a Jeep by Nancy Shaw; illus. by Margot Apple (Houghton 1986). Beep! Beep! Sheep wreak havoc in a hilarious story of few words.

Something Queer Is Going On (A Mystery) by Elizabeth Levy; illus. by Mordicai Gerstein (Delacorte 1973). Jill and Gwen track down the kidnapper of Jill's dog Fletcher, armed with photos and lots of determination.

The Story About Ping by Marjorie Flack; illus. by Kurt Wiese (Viking 1933). A mischievous Chinese duck is separated from the other ducks on a river houseboat.

Tales of a Fourth Grade Nothing by Judy Blume (Dutton 1972). Peter's younger brother is driving him crazy!

This Is the Bear by Sarah Hayes; illus. by Helen Craig (Lippincott 1986). A bear's adventures at the dump, where his frantic owner rescues him at last.

Thump! Thump! Thump!, written and illus. by Anne Rockwell (Dutton 1981). A monster searches for his hairy toe, in the simplest of scary stories.

Thy Friend, Obadiah, written and illus. by Brinton Turkle (Viking 1969). About a little Quaker boy on Nantucket Island and his missing sea gull.

Viking Adventure by Clyde Robert Bulla (Crowell 1963). The story of the Viking boy who was the sole survivor of the first ship to touch North America.

Wagon Wheels by Barbara Brenner; illus. by Don Bolognese (Harper 1978). A free black family homesteads in 1870's Kansas; based on fact.

White Bird by Clyde Robert Bulla; illus. by Leonard Wiesgard (Cromwell 1966). A lonely boy finds a white crow and nurses it back to health.

Wiley and the Hairy Man, written and illus. by Molly Garrett Bang (Macmillan 1976). How Wiley and his mother foil the hairy man; based on black American folklore.

Winnie-the-Pooh by A.A. Milne; illus. by E.H. Shepard (Dutton 1926). About six-year-old Christopher Robin and his toy pets.

9～12歲的故事書

The Adventures of Ali Baba Bernstein by Johanna Hurwitz (Morrow 1985). Eight-year-old David renames himself in hopes of adventure.

The Agony of Alice by Phyllis Reynolds Naylor (Atheneum 1985). Motherless Alice finds an unexpected friend in her teacher, Mrs. Plotkin.

Anastasia Krupnik by Lois Lowry (Houghton 1979). Anastasia's list of likes and dislikes changes with the arrival of a baby brother.

Arabel's Raven by Joan Aiken; illus. by Quentin Blake (Doubleday 1974). A pet raven causes havoc.

Ballet Shoes by Noel Streatfeild (Random House 1937). Three little girls attend dancing school in London.

Ben and Me, written and illus. by Robert Lawson (Little 1939). The mouse who lives in Ben Franklin's hat advises him on critical issues and becomes his biographer.

The Book of Three by Lloyd Alexander (Holt 1964). An assistant pig-keeper becomes a hero in a fantasy based on Welsh myths.

The Borrowers by Mary Norton; illus. by Beth and Joe Krush (Harcourt 1953). Little people live by "borrowing" from the giant world around them.

Bridge to Terabithia by Katherine Paterson (Crowell 1977). A 10-year-old boy and his new friend establish a magic kingdom in the woods.

Bunnicula by Deborah and James Howe (Atheneum 1979). Hilarious tale of a vampire rabbit, narrated by a dog.

By the Great Horn Spoon! by Sid Fleischman (Little 1963). Hilarious adventures of a runaway boy and a pompous butler who join the California Gold Rush.

The Cabin Faced West by Jean Fritz; illus. by Feodor Rojankovsky (Coward-McCann 1958). Loneliness vanishes as 10-year-old Ann learns to cope with life in western Pennsylvania in 1784.

Charlotte's Web by E.B. White; illus. by Garth Williams (Harper 1952). A gentle spider saves the life of Wilbur the pig by spinning messages in her web.

The Children of Green Knowe by L.M. Boston; illus. by Peter Boston (Harcourt 1955). An English boy encounters three children of the 17th century in his great-grandmother's ancient house.

Cracker Jackson by Betsy Byars (Viking Kestrel 1985). Cracker tries to save his former babysitter from her husband in a story that mixes humor with tragedy.

The Dark Is Rising by Susan Cooper; illus. by Alan Cober (Atheneum 1973). When he turns 11, Will finds he is one of the Old Ones who must triumph over the evil forces of the Dark.

A Dog on Barkham Street by Mary Stolz; illus. by Leonard Shortall (Harper 1960). Edward is plagued by the bully next door.

The Door in the Wall, written and illus. by Marguerite de Angeli (Doubleday 1949). A 10-year-old, lamed by the plague in 13th century England, gains courage and finally triumphs.

Dragonwings by Laurence Yep (Harper 1975). A young Chinese boy in turn-of-the-century San Francisco helps his father to build a flying machine.

The Enormous Egg by Oliver Butterworth; illus. by Louis Darling (Little 1956). When a hen's egg hatches a dinosaur, Nate Twitchell's adventures begin.

Fat Men From Space by Daniel Pinkwater (Dodd 1977). The filling in William's tooth receives radio signals warning him of a wacky invasion from outer space.

From the Mixed-Up Files of Mrs. Basil E. Frankweiler by E.L. Konigsburg (Atheneum 1967). Two runaway children hide out in the Metropolitan Museum of Art.

The Good Master, written and illus. by Kate Seredy (Viking 1935). Headstrong Kate learns gentler ways on her uncle's farm in Hungary.

Goodbye, My Island by Jean Rogers; illus. by Rie Munoz (Greenwillow Books 1983). Esther Atoolik tells of daily life on her Alaskan island the year before her village moves to the mainland.

Half Magic by Edward Eager; illus. by N.M. Bodecker (Harcourt 1954). A mysterious coin grants half of any wish to four children.

Harriet the Spy, written and illus. by Louise Fitzhugh (Harper 1964). A self-appointed spy, age 11, faces bitter resentment when her notebook is seized.

The Headless Cupid by Zilpha Keatley Snyder (Atheneum 1972). David's new stepsister, a student of the occult, finds evidence of a poltergeist.

Homer Price, written and illus. by Robert McCloskey (Viking 1943). Small-town Homer Price gets involved in hilarious projects, recounted with tall-tale flavor.

The House of Sixty Fathers by Meindert DeJong; illus. by Maurice Sendak (Harper 1956). Through war-torn China, a small boy and his pet pig search for his family.

How to Eat Fried Worms by Thomas Rockwell (F. Watts 1973). When Billy bets a friend he can eat 15 worms, he has to try to figure out how to cook them.

The Hundred Dresses by Eleanor Estes; illus. by Louis Slobodkin (Harcourt 1944). Wanda, a Polish girl who always wears the same dress, is ridiculed by her classmates.

In the Year of the Boar and Jackie Robinson by Bette Bao Lord; illus. by Marc Simont (Harper 1984). Shirley Temple Wong arrives in Brooklyn from China in 1947, at the height of Dodger mania, and becomes American.

The Lion, the Witch and the Wardrobe by C.S. Lewis (Macmillan 1950). Four children enter a magical, wintry country through an old wardrobe.

Little House in the Big Woods by Laura Ingalls Wilder; illus. by Garth Williams (Harper 1953). Autobiographical story of a pioneer family in Wisconsin in the 1870's.

Luck Everlasting by Natalie Babbitt (Farrar, Straus and Giroux 1975). Winnie Foster's encounter with the Tuck family leads to adventure and to a profound choice.

Mary Poppins by P.L. Travers (Harcourt 1934). An extraordinary nursemaid who blew in with the east wind slides up the banister with ease.

The Middle Moffat by Eleanor Estes; illus. by Louis Slobodkin (Harcourt 1942). Janey, the middle Moffat, seems to generate mishaps and surprises.

Miss Hickory by Carolyn Sherwin Bailey; illus. by Ruth Gannett (Viking 1946). A doll with a hickory-nut head has strange adventures when the family leaves her behind for the winter.

Mr. Popper's Penguins by Richard and Florence Atwater; illus. by Robert Lawson (Little 1938). When a penguin arrives as a gift for Mr. Popper, the whole household is in turmoil.

Misty of Chincoteague by Marguerite Henry; illus. by Wesley Dennis (Rand McNally 1947). A wild pony is adopted by two children during spring roundup.

The Mouse and the Motorcycle by Beverly Cleary; illus. by Louis Darling (Morrow 1965). A talented mouse drives a miniature toy motorcycle through the hotel.

Pippi Longstocking by Astrid Lindgren (Viking 1950). Escapades of a 9-year-old Swedish girl who lives with a monkey and a horse.

Rabbit Hill, written and illus. by Robert Lawson (Viking 1944). The small creatures on Rabbit Hill take over when new people move into the big house.

Ramona, the Pest by Beverly Cleary; illus. by Louis Darling (Morrow 1968). Spunky Ramona becomes a kindergarten dropout.

Sarah, Plain and Tall by Patricia MacLachlan (Harper 1985). Caleb and Anna hope Sarah, from Maine, likes their Midwest farm and their father well enough to stay and marry.

The Summer Birds by Penelope Farmer (Harcourt 1962). A mysterious birdlike boy teaches modern English children to fly.

The Twenty-One Balloons, written and illus. by William Pène Du Bois (Viking 1947). Fantasy, science, and adventure mingle in this story of a professor's balloon expedition.

The Whipping Boy by Sid Fleischman; illus. by Peter Sis (Greenwillow Books 1986). How a bratty prince and his whipping boy get mixed up with thieves and rogues, in a rousing adventure tale.

The Wind in the Willows by Kenneth Grahame; illus. by E.H. Shepard (Scribner 1908). Mole, Water Rat, Badger, and Toad take on human qualities in this poetic, humorous tale of river life.

The Wish Giver by Bill Brittain (Harper 1983). A mysterious man grants wishes to three children, with startling results.

A Wrinkle in Time by Madeleine L'Engle (Farrar, Straus 1962). Three youngsters are whisked off to a remote planet by extraterrestrial beings.

Yossi Asks the Angels for Help by Miriam Chaikin (Harper 1985). Will the angels help Yossi find the Hanukkah money he lost?

12歲以上的故事書

Across Five Aprils by Irene Hunt (Follett 1964). How a 9-year-old does a man's work during the five springs of the American Civil War.

Beauty: A Retelling of the Story of Beauty and the Beast by Robin McKinley (Harper 1978). A robust yet romantic version of the tale.

The Changeover: A Supernatural Romance by Margaret Mahy (Atheneum 1984). Laura tries to use her newly discovered supernatural powers to rescue her younger brother.

Dogsong by Gary Paulsen (Bradbury Press 1985). A modern-day Eskimo boy turns to the old ways to find his identity.

Dreamland Lake by Richard Peck (Holt 1973). Two boys on the brink of adulthood find a dead body in the lake.

Homecoming by Cynthia Voigt (Atheneum 1981). Abandoned by their mother, four children manage to find their way down the East Coast to the home of their unknown grandmother.

In Summer Light by Zibby Oneal (Viking Kestrel 1985). A girl struggles for her own identity during a summer spent with her difficult artist father.

The Incredible Journey: A Tale of Three Animals by Sheila Burnford; illus. by Carl Burger (Little 1961). An old bull terrier, a young Labrador retriever, and a very wise Siamese cat walk 250 miles through the Canadian wilderness to get home again.

Island of the Blue Dolphins by Scott O'Dell (Houghton 1960). The haunting story, based on fact, of an Indian girl who is forced to spend 18 years alone on an island off the coast of California.

Johnny Tremain by Esther Forbes; illus. by Lynd Ward (Houghton 1943). A moving story of a silversmith's apprentice in Boston at the time of Paul Revere.

The Legend of Tarik by Walter Dean Myers (Viking 1981). Medieval Africa is the setting for an original tale of revenge and heroism.

My Brother Sam Is Dead by James Lincoln Collier and Christopher Collier (Four Winds 1975). Tim's family is torn apart when his brother joins the rebels in the Revolutionary War.

My Side of the Mountain, written and illus. by Jean George (Dutton 1959). A runaway New York City boy tells of his year living in a hollowed-out hemlock tree in the Catskills.

The Pushcart War by Jean Merrill; illus. by Ronni Solbert (W.R. Scott 1964). In a comical satire New York pushcart peddlers vanquish encroaching truckers.

The Return of the Twelves by Pauline Clarke; illus. by Bernarda Bryson (Coward-McCann 1964). Ancient toy soldiers come alive and provide present-day excitement.

Roll of Thunder, Hear My Cry by Mildred Taylor (Dial 1976). A close-knit black family faces the realities of life in Mississippi during the Depression.

Sirens and Spies by Janet Taylor Lisle (Bradbury Press 1985). Elsie's devotion to her violin teacher is suddenly shattered when she finds evidence of her participation in World War II.

Sweet Whispers, Brother Rush by Virginia Hamilton (Philomel Books 1982). Through the ghost of her uncle, 14-year-old Tree learns to understand the problems of her working mother and retarded brother.

Tituba of Salem Village by Ann Petry (Crowell 1964). A black slave from Barbados is hurt by the Salem witchcraft trials.

Where the Lilies Bloom by Vera and Bill Cleaver (Lippincott 1969). 14-year-old Mary Call Luther tries to keep her father's death a secret so she and her family can stay together in their home in the Smoky Mountains.

The Witch of Blackbird Pond by Elizabeth Speare (Houghton 1958). A girl from Barbados is drawn into the witchcraft hysteria of colonial New England.

A Wizard of Earthsea by Ursula K. LeGuin; illus. by Ruth Robbins (Houghton 1968). A young wizard's pride unleashes powerful forces, in this psychological fantasy.

Z for Zachariah by Robert C. O'Brien (Atheneum 1975). Ann believes herself to be the only survivor of nuclear war until she sees smoke from another's campfire.

詩集

Catch Me & Kiss Me & Say It Again by Clyde Watson; illus. by Wendy Watson (Collins 1978). Bouncy, original rhymes with the flavor of Mother Goose.

A Child's Garden of Verses by Robert Louis Stevenson; illus. by Alice and Martin Provensen (Simon & Schuster 1951). Cherished poems, beautifully illustrated.

Cricket Songs, Japanese Haiku, translated by Harry Behn; illus. with old Japanese prints (Harcourt 1964).

Far and Few by David McCord (Little 1952). Poems that

range from the nonsensical to the thoughtful.

Favorite Poems, Old and New, selected by Helen Ferris (Doubleday 1957). More than 700 poems, largely traditional.

Hailstones and Halibut Bones by Mary O'Neill; illus. by Leonard Weisgard (Doubleday 1961). Imaginative poems about colors.

Honey, I Love by Eloise Greenfield; illus. by Diane and Leo Dillon (Crowell 1978). Short, loving poems in language that "seems to slide out of (the) mouth."

I Am the Darker Brother, edited by Arnold Adoff (Macmillan 1968). Modern poems by black Americans.

If I Had a Fake: Poems in Eleven Languages by Charlotte Pomerantz; illus. by Nancy Tafuri (Greenwillow Books 1982). Words in Samoan, Swahili, and other languages spice up 12 short poems.

Knock at a Star: A Child's Introduction to Poetry, compiled by X.J. Kennedy, Dorothy Kennedy (Little 1982). An anthology of mostly short poems, interspersed with lively commentary.

Nibble, Nibble by Margaret Wise Brown; illus. by Leonard Weisgard (W.R. Scott 1959). A poetry picture book about birds, insects, rabbits, fireflies, fish, and bees.

Nightmares: Poems to Trouble Your Sleep by Jack Prelutsky; illus. by Arnold Lobel (Greenwillow Books 1976). Meet the ogre, the ghoul, and other terrifying monsters in a deliciously chilling collection.

Oh, What Nonsense!, edited by William Cole; drawings by Tomi Ungerer (Viking 1966). Humorous poems.

Peacock Pie by Walter de la Mare; illus. by Barbara Cooney (Knopf 1961). Poems of imagination and beauty.

Piping Down the Valleys Wild, selected by Nancy Larrick; illus. by Ellen Raskin (Delacorte Press 1985). More than 200 poems, ranging from folk songs to modern poetry.

The Poetry Troupe, compiled by Isabel Wilner (Scribner 1977). Chosen by children, a wide selection of poems for reading aloud.

Prayers From the Ark by Carmen Bernos de Gasztold, tr. from the French by Rumer Godden and illus. by Jean Primrose (Viking 1962). Animals in Noah's Ark appealingly offer their prayers.

Reflections on a Gift of Watermelon Pickle and Other Modern Verse, edited by Stephen Dunning and others; illus. with photographs (Lothrop 1967). More than 100 choice poems.

Rocket in My Pocket: Rhymes and Chants of Young Americans by Carl Withers (Holt 1948). More than 400 selections.

Roger Was a Razor Fish, compiled by Jill Bennett; illus. by Maureen Roffey (Lothrop, Lee & Shepard Books 1980). Brief, cheery poems for young listeners.

Small Poems by Valerie Worth; illus. by Natalie Babbitt (Farrar, Straus and Giroux 1972). Quiet but intensely felt poems about everyday things.

Surprises, selected by Lee Bennett Hopkins (Harper 1984). Short poems by contemporary authors that young children can read by themselves.

This Way, Delight: A Book of Poetry for the Young, selected by Herbert Read (Pantheon Books 1956). Poems appealing to the imagination.

When the Dark Comes Dancing: A Bedtime Poetry Book, edited by Nancy Larrick; illus. by John Wallner (Philomel Books 1983). Bedtime poems from many cultures, accompanied by dreamy illustrations and an informative introduction for parents.

When We Were Very Young by A.A. Milne; illus. by E.H. Shepard (Dutton 1924). Poems written for a little boy, about his fun and fantasy.

You Come, Too, poems by Robert Frost (Holt 1959).

偉人傳記

America's Robert E. Lee by Henry Steele Commager; illus. by Lynd Ward (Houghton 1951). A stirring biography of the Confederate general, beautifully illustrated.

Black Americans: A History in Their Own Words, 1619–1982, edited by Milton Meltzer (Crowell 1984). Letters, speeches, and other contemporary documents relate the history of blacks in America.

Can't You Make Them Behave, King George? by Jean Fritz; illus. by Tomie de Paola (Coward 1977). Strengths and foibles of King George III, revealed in lively text and pictures.

Carry On, Mr. Bowditch by Jean Lee Latham (Houghton 1955). Biography of a self-taught seafaring boy who became a famous navigator.

Castle, written and illus. by David Macaulay (Houghton 1977). A fictional 13th century Welsh castle comes alive through text and detailed drawings.

Death of the Iron Horse, written and illus. by Paul Goble (Bradbury Press 1987). Several true stories are the basis for a story of how a group of Cheyennes derailed a train, symbol of the white man's power.

Freedom Train: The Story of Harriet Tubman by Dorothy Sterling (Doubleday 1954). One woman's success in leading 300 slaves to freedom by the Underground Railroad.

George Washington's Breakfast by Jean Fritz; illus. by Paul Galdone (Coward-McCann 1969). His namesake wants to know all about George Washington, including his eating habits.

The Glorious Flight: Across the Channel with Louis Bleriot, July 25, 1909, written and illus. by Alice and Martin Provensen (Viking 1983). One of the first flying machines, built by a persistent Frenchman.

The Helen Keller Story by Catherine O. Peare (Crowell 1959). A dramatic account of the achievements of one who was deaf, blind, and without speech.

Homesick, My Own Story by Jean Fritz (Putnam 1982). The noted biographer tells movingly of her childhood in China in the 1920's.

Immigrant Kids by Russell Freedman (Dutton 1980). Contemporary photographs illustrate how turn-of-the-century immigrant children worked, played, and went to school.

The Life and Death of Martin Luther King, Jr. by James Haskins (Lothrop, Lee & Shepard Books 1977). A thorough biography for older readers.

Mischling, Second Degree: My Childhood in Nazi Germany by Ilse Koehn (Greenwillow Books 1977). How a family opposed to the Nazis managed to survive World War II with their secret intact.

Moses in the Bulrushes, retold and illus. by Warwick Hutton (Atheneum 1986). Quietly dramatic watercolors accompany a simple retelling of the Bible story.

On the Frontier With Mr. Audubon by Barbara Brenner (Coward, McCann & Geoghegan 1977). Audubon's young apprentice tells in diary form of their travels around the country recording wildlife.

Peter the Great, written and illus. by Diane Stanley (Four Winds 1986). The story of the innovative, energetic Russian czar, told for young readers in clear text and vibrant illustrations.

Queen Eleanor, Independent Spirit of the Medieval World by Polly S. Brooks (Lippincott 1983). A biography of Eleanor of Aquitaine, as lively as a novel.

So Far From the Bamboo Grove by Yoko Kawashima Watkins (Lothrop, Lee & Shepard Books 1986). Eight-year-old Yoko escapes from Korea during World War II, in this harrowing but triumphant autobiography.

To Be A Slave by Julius Lester; illus. by Tom Feelings (Dial 1968). Direct quotes from those who were slaves give the tragic history of slavery.

自然科學

Bet You Can't: Science Impossibilities to Fool You by Vicki Cobb and Kathy Darling (Lothrop, Lee & Shepard Books 1980). More than 60 tricks.

Butterfly Time by Alice E. Goudey; illus. by Adrienne Adams (Scribner 1964). Simple science information in rhythmical text with exquisite illustrations.

The Christmas Sky by Franklyn M. Branley; illus. by Blair Lent (Crowell 1966). Scientific and historical explanation of the Star of Bethlehem.

Digging Up Dinosaurs, written and illus. by Aliki (Crowell 1981). A museum visit introduces young readers to the history of dinosaurs.

The Dinosaurs of North America by Helen Roney Sattler; illus. by Anthony Rao (Lothrop, Lee & Shepard Books 1981). Up-to-date information on over 80 dinosaurs.

Dr. Beaumont and the Man With a Hole in His Stomach by Sam and Beryl Epstein (Coward, McCann & Geoghegan 1978). A war injury provides a remarkable opportunity to observe digestion.

Drawing Life in Motion, written and illus. by Jim Arnosky (Lothrop, Lee & Shepard Books 1984). Nature lore combines with advice on drawing techniques.

Flash, Crash, Rumble and Roll by Franklyn M. Branley; illus. by Barbara and Ed Emberley (Crowell 1985). A simple explanation of how thunderstorms happen.

Hide and Seek Fog by Alvin Tresselt; illus. by Roger Duvoisin (Lothrop 1965). The wonderful atmosphere of a three-day fog on Cape Cod.

Houses From the Sea by Alice E. Goudey; illus. by Adrienne Adams (Scribner 1959). Rhythmical text and exquisite illustrations tell of finding seashells and identifying them.

How Was I Born?: A Story in Pictures by Lennart Nilsson (Delacorte Press 1975). Remarkable color photographs illustrate the story of reproduction, birth, and growth of human beings.

Moose by Jack Denton Scott; photos by Ozzie Sweet (Putnam 1981). The solitary life of this ancient, impressive creature.

One Day in the Desert by Jean Craighead George; illus. by Fred Brenner (Crowell 1983). How people and animals survive the heat of Arizona's Sonoran Desert.

Rascal by Sterling North (Dutton 1966). Informational material about the author's experiences with raccoons.

Saving the Peregrine Falcon by Caroline Arnold (Carolrhoda Books 1985). Clear text and colorful photos document the falcon's near-extinction and apparent comeback.

The Sun by Seymour Simon (Morrow 1986). Stunning color photographs accompany a simple introduction to our star.

Tales Mummies Tell by Patricia Lauber (Crowell 1985). The engrossing story of how mummies provide all kinds of information to archaeologists and historians.

Volcano: The Eruption and Healing of Mount St. Helens (Bradbury Press 1986). How plant and animal life recover, step by step, from devastation.

LITERATURE IS THE MANIFESTATION OF TRUTH 文以載道

中國古代的一種重要文學理論。先是唐代古文家韓愈在倡導古文運動時所提出，要求文學家宣揚儒家聖賢之道，並強調作家主觀道統修養的重要性。它的積極意義是：祈求文章有充實的內涵，言之有物，並推陳出新，這種主張對結束魏晉以來形式至上的駢體文的盛況，及促進古代散文的健全發展，發生了相當大的功效。宋代理學家亦多高倡文以載道，但他們的道往往僅指心性義理之學，立論更爲偏頗，像程頤，乾脆主張「作文害道」，根本否認詩文的存在價值，是此一學說的極端模式。

廣義的「文以載道」包括「文以明道」(柳宗元提倡的)、「文以貫道」(李漢、蘇軾等主倡的)諸說。而「道」的範圍，有限於儒家的，有兼及道家、佛家的，也有包含世間一切道理及道德觀的，不一而足；「文」或專指古文、散文，亦有兼指詩詞等韻文的。就理論本身的架構言，又可分爲三類：(1)母子說——以道爲母，以文爲子，如朱熹說：「這文皆從道中流出。」以道爲根本，文只是它的附庸或副產品。(2)主僕說——以文爲僕，以道爲主。此說較前說稍溫和些。(3)賓主說——又可分二種，以道爲主，以文爲賓；或以文爲主，以道爲賓。

LITHARGE 一氧化鉛 參見LEAD.

LITHIUM (Li) 鋰

最輕的金屬化學元素，1817 年由瑞典工業家阿佛德森(John August Arfvedson)所發現。鋰的名字來自希臘文lithos(石頭之意)一字。鋰元素於 1818 年由英國化學家戴維(Humphry Davy)利用電解法將鋰離子還原而首度被分離出來。

用途 因爲鋰的比熱極高，且於大部分的溫度範圍內保持液態，故可用作高通核反應器之傳熱或冷卻用，但是熔融態鋰具高度腐蝕性，故需特殊金屬作爲鋰的熱交換器。

當同位素鋰-6 吸收中子後會進行分裂而產生氦-3(氚tritium)及氦-4，此反應是合成氚最簡單的方法。氫彈中所含的鋰即利用上述反應以提供氫彈爆炸時熱核反應階段所需的氚。如果有辦法設計一種可利用核融合反應的電能反應器，那麼鋰可能是未來的重要燃料。因爲鋰具有吸收中子的能力，因此也可作爲核反應堆四周之輻射屏蔽。

鋰可作氧與硫的清除劑：如在產製鋼、銅及銅合金時作爲除氣劑，也可作銅粒精製劑。鋰可與鋁、鎂形成結構化合金，其中，鋰-鎂合金的單位重量強度是所有結構化材料中最高者。鋰也可作高壓電池的陽極。許多鋰的化合物已被工業界廣泛使用。

性質 鋰位於週期表的鹼金族(IA)，是柔軟的銀白色金屬，也是最輕的鹼金屬。原子序 3，原子量 6.939，共有由鋰-5 至鋰-9 等五個同位素。自然界中所發現的鋰約有 92.6%的鋰-7 和 7.4%的鋰-6，其餘的鋰同位素具有放射性且半衰期極短。鋰的熔點 179°C，沸點 1317°C，比重在 20°C時是 0.534——約爲水的一半。鋰的比熱是 0.79 cal/g/°C，在所有元素中，僅次於氫。

鋰的價數+1，正電性強且反應性高，與空氣易反應生成氧化物LiO_2。分割極細的鋰具可燃性，因此鋰須儲存於汽油、煤油或惰性氣體中。

來源 鋰約占地殼的 0.006%，岩石中多以微量元素形態存在。鋰輝石(Spodumene $LiAl(SiO_3)_2$)是最重要的鋰礦，大量貯存於美國北卡羅來納、加拿大魁北克、巴西、阿根廷、蘇聯、西班牙，以及最大的鋰礦區剛果(金夏沙)。鱗雲母(Lepidolite，$K_2Li_3Al_3(AlSi_3O_{10})_2(OH,F)_4$)是另一種鋰的重要商業來源，主產於辛巴威和加拿大。鋰也存於海水中。

製造 利用泡沫浮選法濃縮鋰礦。在鹼化過程中，鋰輝石或鱗雲母與石灰石粉末混和成稀泥狀，置入旋轉窯中，與鍛燒後的石灰石

反應生成熔塊，經冷卻、研磨、熱水瀝濾、過濾後所得溶液濃縮結晶生成氫氧化鋰($LiOH \cdot H_2O$)，再經鹽酸處理得氯化鋰(LiCl)。

氯化鋰亦可由其他方法獲得：鋰輝石經硫酸處理生成硫酸鋰(Li_2SO_4)，硫酸鋰與蘇打灰溶液反應生成碳酸鋰(Li_2CO_3)，碳酸鋰經鹽酸處理即轉化成氯化鋰。

當海水經處理以製造碳酸鉀和硼酸鈉時，也同時產生鋰和鈉的混合磷酸鹽(Li_2NaPO_4)。此一副產物鍛燒後可除去其中的有機物質，再加硫酸使其轉化成硫酸鋰。

純金屬鋰的取得可利用低碳鋼電解槽，以石墨爲陽極，電解熔融之氯化鋰或氯化鋰之吡啶(pyridine)、乙醇、丙酮溶液。

化合物 金屬鋰最廣的用途之一是生產有機鋰化物，乃鋰直接與碳共價鍵結所得之極性化合物。正丁基鋰($CH_3CH_2CH_2CH_2Li$)是最重要的有機鋰，主要是在丁二烯聚合生成聚丁二烯的反應中作爲立體規則性觸媒。

醋酸鋰($CH_3COOLi \cdot 2H_2O$)用於有機合成並用作產製酸醇樹脂所需的觸媒。乙醯柳酸鋰(lithium acetylsalicylate)用於醫藥，鋰胺(lithium amide)則在抗組織胺(antihistamines)的合成上相當重要。硼酸鋰(lithium borate)用於製造特殊玻璃和琺瑯並可用作X射線螢光分析的基質材料。碳酸鋰用作琺瑯、玻璃和釉藥的助熔劑，也可用作治療躁鬱症精神病的藥物。

氟化鋰用作陶瓷、銅銲和熔接的助熔劑，曾被建議採用作爲太空飛行器儲存太陽輻射熱能的材料。大的氟化鋰晶體則用於紅外線分光光度計。氯化鋰是最常見的鋰鹽，用於銅銲、熔鹽化學及冶金，也可用來增加低溫乾電池的電解質導電度。因其對水的親和力強，故也用作空調系統的除濕劑。

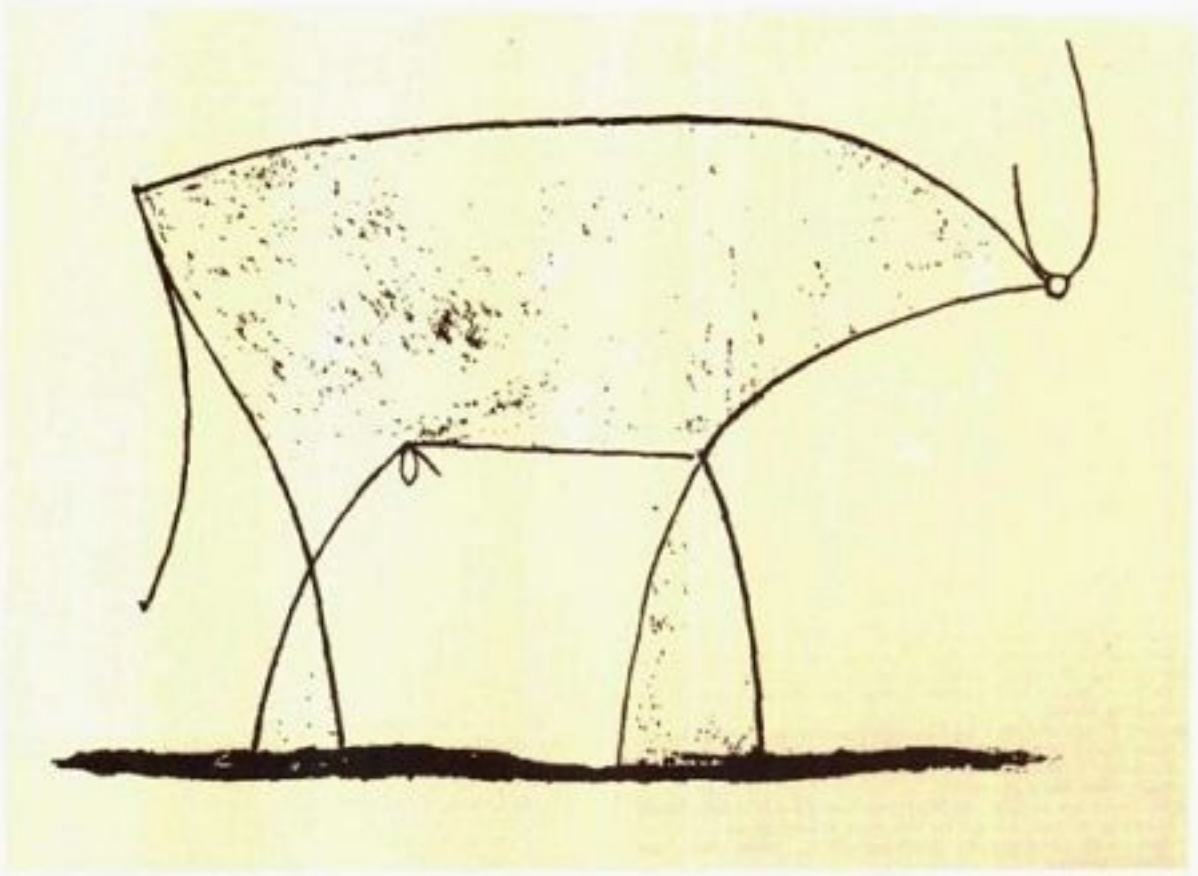
氫氧化鋰是一有效的二氧化碳吸收劑，故在潛水艇與太空飛行器中作爲空氣再生之用。氫氧化鋰也用以產製硬脂酸鋰及其他的鋰皂，後者被添加於潤滑油脂當做增稠劑，以增強對水和高溫之抵抗。

氫化鋰在浮力裝置和燃料電池中，用以提供氫氣並用作熱中子的屏蔽材料。過氯酸鋰用作火箭的固態燃料氧化劑。氫化鋁鋰則用以合成氫化硼——乃一有希望的高能燃料，亦可作爲還原劑——以提供氫氣與推進燃料。

LITHOGRAPH 石版畫

在藝術上是指以水油相斥原理，將石質或金屬版面上之油性圖像轉印到紙張上的作品。它是一種平面印刷術，與陰刻的雕版畫(engraving)或陽刻的木版畫(woodcut)不同。

手繪石版畫不僅便於繪構圖像，且能忠實地反映出創作筆觸，產生明晰的濃淡色調。而所謂的間接平版印刷(offset lithography)，多用於商業印刷，該技術使用金屬版，並應用機械轉印和照相製版法。有關商業石版印刷參見LITHOGRAPHY。



石版畫是指將石質或金屬版面上之油性圖像轉印到紙張上的作品。圖爲畢卡索1946年的作品〈牛〉。

技 法

最常用於藝術創作的是石版，偶見鋅版和鋁版。不論質材爲何，其製作方法皆是以油性顏料繪於版面，再以酸性溶液侵蝕留白部位，使其具斥油性，最後再上油墨付印。

磨版 最佳的石版畫用石是巴伐利亞索倫雀芬的灰岩。其質地均勻，紋理細緻。一般而言，呈灰藍色澤的石材要比黃色石材堅硬細膩，屬上乘。不論石版、金屬版都須經研磨處理，使版面產生粗細合宜的質地，以利上色，並具絕佳的保水性。研磨同時也可除去先前之創作圖樣。

石版之研磨方式是以磨石器或一塊小石版在版面上以推圓的運動方向迴轉研磨，並不時的加上水和金鋼砂。金鋼砂的分量視版畫家所要的石版粗細程度而定，過程中須不時用水沖洗，以去除磨擦產生的石粉和磨損的砂粒。研磨完成後，待石版乾燥，表面須謹防灰塵、指印或其他油污的沾染，以免破壞作品畫面之完整性。

描繪 版畫家以油性顏料於石版上作畫，包括硬度不同的石版畫專用鉛筆、蠟筆或油墨等。液態油墨配合鋼筆一起使用可繪出優美細緻的線條，若調水再沾以筆刷則可營造出渲染及大塊面的效果。也可以用墨輥上色，再用刀片或雕畫針筆，依濃淡刻畫出不同調子。對水後的汽水墨也適於乾擦法。

以墨輥滾上調有膠質油墨的轉印用墨，在一些紋路深刻之物體表面，如木塊、粗糙牆面等，來回滾動後滾印到石版面上，如此可產生驚人的特殊效果。之後可分別使用石油精、金剛砂或小軟皮、拓墨等材料擦拭以配合明暗的需求。

蝕刻 以油性顏料繪出的圖畫，須具轉換成親油性之特質，而留白部分則爲親水性。欲達成此效果，可以阿拉伯膠液與酸的混合液均勻塗於版面上。同一版面可使用強度各異的腐蝕劑，例如強酸可表現濃黑色調，而硬度高的石版所用的腐蝕液強度則相對提高。

上墨 蝕刻步驟完成後，以松節油將描繪部分之蠟筆或藥墨清除。隨後，再以墨青粉(墨青調油或松節油製成)或油墨、松節油混劑輕抹於石版上以取代原先之畫跡。至於空白部分則保有腐蝕劑留下的膠膜，可輕易隔離油墨。接下來再用水將此層膠膜沖洗掉。用沾有石版專用墨的皮革墨輥，來回均勻地滾塗於石版上，先前在圖畫部分的油性物質此時立刻吸收墨輥上的油墨，而空白部位的水層則將油墨隔開。等墨乾且呈光亮狀時，該石版上墨的工作便告完成。

印製 印製時將石版面朝上置於鐵床上，再將印刷紙、吸水紙、墊板(鋅板或纖維版)依次覆蓋於石板上。以手搖方式將此鐵床徐徐輸送經過壓點後，一張版畫便完成了。畫面如須修改，可以酸性顏料直接在石版表面處理。若要添加圖樣，則石版需以除酸溶劑清洗過，並重新描繪圖案，再重複上述的侵蝕步驟。

石面雕版畫 此類石版之表面需研磨得非常細膩，上腐蝕劑後，表面會留下一層非常薄的膠膜。再以削面針筆以刻穿膠膜的力道，在版面上描繪圖案，而後以油墨細細填入刻痕，具斥油性的膠膜部分不會沾留油墨。此步驟後，便可開始印製。

轉印 有不少畫家並不直接在石版上作畫，他們先以油性顏料繪於膠面畫紙上，再轉印到石版上。其好處在畫家可從多張草圖中選出一張適合入印的作品。但其缺點便是不能表現刻印的效果，且不能以液態的藥墨作

畫。紋路明晰的紙張在轉印後可留下特殊質感。

轉印方法是將繪好之紙張覆於石版上，打濕後加上吸水紙和墊板，經鐵床壓過即成，至於石版本身要先上過一層薄膠。之後，石版則需經過蝕刻、上墨、壓印的手續。照相圖樣亦可轉印到石版上成爲作品的背景。

歷史沿革

十九世紀 石版印刷術是1798年德國劇作家塞尼費爾德(Aloys Senefelder)所發明。當時他的動機只是想找出一個經濟而方便的印稿方式。他於1801年取得英國專利，並開設印刷廠。他的《石版畫全書》(1818)對於石版畫的早期技巧和歷史有詳盡的記載。

石版畫很快地發揮其商業效益，爲當時新興富裕的中產階級提供低廉的複製品，如單張印刷品、書籍或雜誌插圖、海報等。後來藝術家們也將此技術應用到創作上。有些人自己動手印製，有些則與專業石版印刷匠合作。

西班牙的哥雅(Goya)是最早使用石版印刷的重要藝術家之一，他在1825年才開始學習此新技術，當時他已79高齡。他的四巨幅鬥牛作品乃劇力萬鈞之作。

最重要的石版畫作品都出現在巴黎，該地有許多技藝精湛的石版印刷匠。浪漫派畫家德拉克洛瓦(Delacroix)以石版印刷爲《哈姆雷特》及《浮士德》繪製插圖；杜米埃(Daumier)則應用石版印刷製出許多諷刺中產階級及政治抗爭的漫畫作品。稍後，馬內(Manet)爲馬拉梅(Mallarmé)所翻譯的愛倫坡詩集《大烏鴉》(1875)作石版插畫，竇加(Degas)也以石版印刷繪製了許多女像。雷諾瓦(Renoir)、塞尚、勃納爾(Bonnard)和維亞爾(Vuillard)等印象派、後印象派畫家也常作石版畫，儘管此技法並非他們的志趣所在。而象徵派畫家雷東(Odilon Redon)以20年時間致力於石版畫的創作，他的一系列作品中充滿如夢如幻的景致，《在夢中》(1879)即是一例。

羅特列克(Toulouse-Lautrec)將彩色石版畫的發展推至顛峯，特別是其構圖大膽，設色透明的酒館廣告海報更可見其功力。挪威的孟克(Edvard Munch)也在法國風潮的衝激下，開始以彩色石版畫來表現其澎湃的情感。

石版印刷起初在英美兩國被視爲商業技術。柯里爾-艾夫斯公司(Currier and Ives)印行的美國生活手繪彩色風景卡即是一例。科爾(Thomas Cole)、亨特(W. M Hunt)和尚馬(Winslow Homer)等美國畫家偶爾也作石版畫，另外惠斯勒(Whistler)和彭內爾(Joseph Pennell)兩位定居英國之美籍畫家也曾以石版畫來創作。

二十世紀 在二十世紀初，德國大多數的表現派畫家都創作石版畫，如諾爾迪(Nolde)、基爾希納(Kirchner)、馬爾克(Marc)、克利(Klee)等皆是。後來的格羅茨(George Grosz)創作出以線條取勝的諷刺寫實石版畫，珂勒惠支(Käthe Kollwitz)則以細膩深刻的濃淡色調描繪出悲慘的衆生相。而畢卡索、馬蒂斯(Matisse)、格里斯(Gris)、米羅(Miró)和魯奧(Rouault)等在法國大放異彩的畫家也都曾全力投入石版畫的創作，尤其常應用於書籍插畫。此期在一次大戰後開始走下坡，但畢卡索在二次大戰後又帶動石版畫的風潮。

在美國方面，布朗(Bolton Brown)和米勒(George Miller)於一九二〇年代成立一間石版畫工作室。畫家貝洛斯(George Bellows)受惠斯勒及彭內爾的影響，製作了許多以職業拳賽、日常生活爲主題的寫實石版畫。此外，本頓(T. H. Benton)、戴維斯、國吉康雄和伍德(Grant Wood)等畫家，不論在美國生活之主題及石版畫技巧風格之改進都有相當大的貢獻。作品風格相近的有希勒(Charles Sheeler)、索雅(Raphael Soyer)、格羅珀(Thomas Gropper)、德恩(Adolph Dehn)和韋根羅(Stow Wegenroth)。墨西哥的藝術家也爲石版畫灌注了新動力，並影響了年輕一代的版畫家，如偉大的壁畫大師里維拉(Rivera)、歐洛斯科(Oroszco)和西凱羅斯(Siqueiros)等人。

石版畫在美國曾被凹版畫的光彩所掩蓋，但一九五〇年代的一連串事件使石版畫再度受到重視：其一是1950年第一屆「國際現代彩色石版畫雙年展」的創辦(1960年後改名爲「國際版畫雙年展」)；其二是葛羅斯曼(Tatyana Grossman)在長島的伊斯利普(Islip)設立「全球有限版本藝術工作室」；其三是韋恩(June Wayne)在洛杉磯成立備受矚目的「酸豆石版印刷工作室」(Tamarind Lithography Workshop)，以訓練藝術家和版畫師。到了1970年，美國境內已有不少專業工作室及爲數頗多的大學石版畫工作室。

左 N.H.耶可普的作品《石版畫藝術的發明者塞尼費爾德》，1819年完成。下 象徵派畫家雷東的作品《異像》，1879年完成。

Bibliography
Allen, Virginia, *Tamarind* (Mus. of Modern Art 1969).
Jones, Stanley, *Lithography for Artists* (Oxford 1967).
Knigin, Michael, and Zimiles, M. *Techniques of Fine Art Lithography*, rev. ed. (Van Nostrand Reinhold 1977).
Lavi, A., and Jorgensen, G. W., *Lithographic Pressman's Handbook*, 2d ed. (Graphic Arts/Tech. Fndtn. 1977).
Saltman, David, and Forsythe, Nina, *Lithography Primer* (Graphic Arts/Tech. Fndtn. 1996).
Toulouse-Lautrec, Henri de, *Great Lithographs* (P. Smith 1983).

LITHOGRAPHY
石版印刷術、平版印刷術

兼具印刷與藝術兩種形式。最初的石版印刷版材爲石材，而石版印刷術的字義便是「在石頭上作畫」。然而在現代商業印刷中，其版材已由紙或金屬所取代，故通稱「平版印刷」。本文是有關石版印刷術在印刷上之用途；其藝術方面之應用請參見LITHOGRAPH。

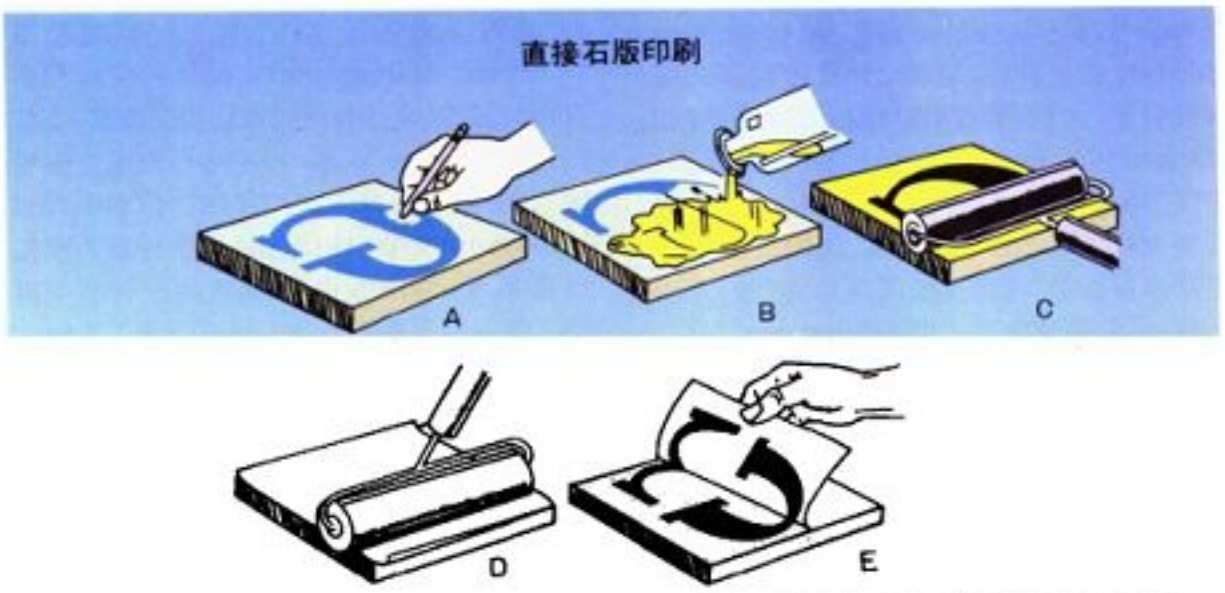
平版印刷術在二十世紀初成爲突出的印刷技術。在印版、油墨、紙張及印機的不斷進步下，平版印刷已成爲最廣泛使用的商業印刷術。其成功可歸納爲下列幾個原因：第一、它可複製色彩與極細部；第二、它可將細部印於粗糙紙或其他材質上如同於普通紙上一般；第三、可藉照相製版過程使印刷製版簡易且費用低廉。

平版印刷術常用於書籍與雜誌的生產及製作日曆、目錄、賀卡、小册、傳單、印花、廣告及票券等。它亦是所有事務複印設備演進的一部分，曾被用來印製一些地方報紙。

基本原則 平版印刷是一種平面的印刷術，意即印版上的圖畫與文字部分及非印紋部分皆在版上同一平面；相反地，凸版印刷是將印紋及文字部分以高於印版上非印紋部分的方式來複印；而凹版印刷則是將雕刻的凹陷印紋部分以低於印版上非印紋部分的方式來複印。參見PRINTING。

在印版的準備過程中，印紋部分是直接晒於版上。水的塗布是爲了濕潤非印紋部分及排拒印紋部分。其次塗布油脂性墨膜：由於油水不相溶原理，油墨僅附著同爲油性的印紋部分而不與含水分的非印紋部分混在一起。當紙張或其他被印材料與印版接觸時，印紋部分的油墨非印紋部分的水分便轉印其上。這使得接觸面上印紋部分能著墨而水濕潤的非印紋部分卻很快乾燥。

直接平版印刷術 指藉著紙張與印版的直接接觸以行印刷的技術。藝術家們常應用此法以大量複製其原作。製作時可使用蠟筆或油墨將圖畫繪於石質或金屬版材上。此種圖畫必須以反像繪成，如此才能在轉印於紙上後以正像呈現。爲避免繪製反像的困難，原畫常繪於一特殊之轉寫紙上。當此轉寫紙附著



(A)直接石版印刷是用蠟筆或墨水在石版或金屬版上繪製反像印紋。(B)以水溶劑洗版，除不吸水的印紋部分外，溶液分布整版。(C)上墨時印墨僅附著印紋部分，不會附於版上其他區域。(D)將紙覆於版上並施壓。(E)紙張取下後，印紋在紙上的正像呈現。

於印版上時，其畫像便自動反轉。

當紙張附著於一如前述已準備完成之印版上後，即可施壓於與已著墨印版相接觸的紙張上進行複製。通常藝術家們是以手工製作，且件數不超出 100 件。直接平版印刷能提供極佳的細部色彩描寫，並可像繪畫般地複製藝術的作品。

間接平版印刷術　間接平版印刷之主要功能爲商業印刷。起初是以直接平版印刷製作，但卻無法與其他印刷方式相抗衡，直到間接平版印刷的來臨才提高了競爭力。間接平版印刷中印派先轉印於一會與紙張接觸的橡膠"橡皮布"上。此時印紋部分便由印版轉寫或轉印到橡皮布上，再轉印到紙上。基於橡皮布的彈力，此種印刷術得以在粗糙不平的表面表現細緻的印刷，如同在光滑表面一般，且不影響印版壽命。而印版壽命問題曾一度是直接平版印刷的諸多問題之一，但隨著間接平版印製的出現，此一問題已不存在。

平版印刷史

石版印刷是在 1796 年左右，由德國人塞尼費爾德(Aloys Senefelder)在對印刷技術熱中研究下而得到的結果。他在爲尋求比雕刻銅版費用更低的製版方法所作之實驗中，導引他將腐蝕液腐蝕一平滑經研磨之石版，以製成一更能吸附油墨的版面。他發現可用油質油墨在此版面上書寫，再以硝酸塗布後，酸類將書寫以外部分腐蝕下去，使書寫部分輕微凸起並可著墨印刷紙張。

繼續朝此方向的努力使塞尼費爾德於 1799 年發展出眞正的平版印刷，即印紋部分不再凸起，而是藉油水不相溶原理以分開非印紋部分。他的直接平版印刷是首度用以印製樂譜及藝術原作，也是首次以材質均勻經研磨的灰石作爲版材的印刷術。塞尼費爾德更深入的研究使他聯想到鋅版：比起笨重、產量有限、又易碎的石版，實乃一大進步。他亦想到應用一種將印紋部分寫在特殊處理過的轉寫紙上，再壓印至印版上的轉印方法。

彩色平版印刷　最初石版印刷主要是用於印製畫像與插圖。一八三〇年代，某些印工已開始從事彩色平版印刷，此項技術即衆所熟知的彩色平版間接印刷。此印製過程須將圖畫中每一種顏色皆製成一塊印版，然後經由這些印版分別將紙張印製成品。有時一次用到 12 塊版。到了一八五〇年代，這項技術在商業應用上極爲成功。十九世紀末，美國柯里爾-艾夫斯公司(Currier and Ives)以彩色印刷應用於日常生活而成名。到二十世紀初，廣告海報亦以此法印製。這些海報是以漸層色調的方式印成，亦即色彩的濃度是由淺到深以表現印刷者所想要的色調與明暗變化。

照相平版印刷　照相平版印刷的發展是平版印刷術的一大進步。如字面意義，照相平版印刷是運用照相技術將印紋晒製於印版上。其作法是在版面上塗布感光材料，將照相透明片置於印版上，再予以曝光而將印紋製於版上。

最初的照相平版印刷是 1852 年由巴黎平印家勒默西埃(Rose Joseph Lemercier)與其同事共同發明。大約 7 年後，一位英籍印刷家詹姆士(Henry James)在塗有重鉻酸鹽蛋白之鋅版上製出照相平版印紋，啓始了照相平版的實際商業應用。到十九世紀末，爲使照相平版版材更輕，而使用鋁版作爲版材。鋅版與鋁版在二十世紀初的前半世紀都還廣被使用，但後來鋅版便很快被淘汰。

半色調　平版印刷另一項極大的成就是一八六〇年代美國與英國業者對半色調印刷的發展。半色調印刷首度使得文字及圖像能在同一塊版上被印出。照相透明片藉照相技術透過網目屏而複製。如此畫像將分解成一系列的網點而可轉寫到印版上並著墨。網點大小取決於畫像的濃度，亦即畫像愈深則網點愈大。結果可製得非常細緻以至於看起來像具有明暗變化的漸層色調。報紙上的照片即是一個很好例子，因爲網點較大的部分在使用放大鏡檢視時，較易看見。

平版印刷之機械化　就在照相平版與半色調技術發展的同時，平版印刷也開始朝機械化發展。最早的平版印刷品是由手工所製，即將紙張附著於已濕潤並上墨的石版上，再以木棍壓過紙背而成。由於此法慢、不可靠，且十分依賴技工的個人技巧，故不久便發展出能緊壓紙張於印版之印刷機。

十九世紀初期，最初此種印刷機爲手操作平床式印刷機：印版置於印刷機床座上，紙張與版固定後，利用手操作將紙張施壓過印版而成。平床圓壓式印刷機是一較進步的印刷機，即是將紙張包覆於一輥筒上，再滾壓過印版表面而成。隨這項改變而來的是一八六〇年代蒸氣動力轉動平床式印刷機。隨著鋅版的出現及輥筒式印刷機的發展，印版已能彎曲包覆於印版輥筒上，而紙張便通過印版輥筒及與其相接觸的壓力輥筒之間。輥筒式印刷機作單頁印刷，印速每小時約 1,000 張，較平床式印刷機每小時 600 張的印速爲快。

1875 年英國巴克利(R. Barclay)得到一項間接印刷至金屬技術的專利，此爲平版印刷機械化最重要的發展。在間接印刷的發明之前，所有的平版印刷皆爲紙張與印版直接接觸的方式來製作。如此，版及紙在印刷過程中接觸所造成的磨損及碎裂減低了印版的壽命。間接印刷除能延長印版壽命外，並能在各種不同的紙張或金屬面上印出更清晰、銳利

的作品。間接印刷技術開始時僅限於金屬印刷，直到二十世紀初才應用於紙張印刷。

現代平版印刷 間接印刷技術的發明爲平版印刷的一大革新，並使平版印刷成爲廣被使用的印刷術。在一九五〇年代，幾乎所有的間接平印都是張頁給紙式。隨著更進步的輪轉連續給紙式平版印刷機的發展，平版印刷的印速也就更快了。今日輪轉機已占平印機的極大比例。早先輪轉印刷機只能印紙張的單面，後來改良的輪轉機可同時印刷紙張兩面。兩面輪轉印刷的機頂及底皆具有相互接觸的橡皮輥筒，紙張從輥筒間通過而完成兩面印刷。

彩色印刷也同樣在進步。最初的彩色平印只能用一塊版且一次只能印一色。隨著輥筒式印刷機的發展，2～5 個印版輥筒可依序排列，如此不管爲單張或捲筒紙，只須通過印刷機一次便可印出所有顏色。現在的彩色印刷是以 4 色印刷方式來製作，亦即利用洋紅、青、黃及黑色 4 種半色調影像來製版，印刷完成後便可呈全色域及色調的畫像。

平版印版之種類

平版印版可分爲 8 種：平面版、平凹版、雙層金屬版、預塗式感光版、自塗式平版、靜電版、直晒式平版及直接照相式平版等 8 種，其性質與用途分述如下。

平面版 爲最老式的照相平版，曾廣爲使用頗長一段時期。它是一種經研磨及整潔過表面的鋅版或鋁版，並置於旋轉塗布機上以塗布鉻重酸鹽蛋白感光劑而成。由於感光劑是傾注於旋轉的版中心位置，離心力會使感光液均勻分布於印版表面。將原稿之照相陰片置於塗布完成的印版上，再以紫外線的炭精弧光燈或水銀蒸氣燈曝光後，印紋便可晒於版上。將已曝光的版面上塗布一層油性墨膜，再經過水洗，則非印紋部分未曝光而無硬化會隨水溶解。塗布層曝光部分則會硬化不會被溶解，而留在版面上形成吸收印墨的印紋部分，版上其餘未感光部分可利用整面腐蝕方式使其吸收水分而排拒印墨。此時印版已可裝上印刷機的印版輥筒上準備印刷。

平凹版 平凹版使用阿拉伯膠、重鉻酸銨作爲感光塗布劑。印版是以照相陽片曝光，所以感光硬化的塗布層是在非印紋部分，而不是印紋部分。平凹版印紋部分被水洗溶解，恰與平面版的結果相反。印紋部分經輕微腐蝕，再以假漆塗布，使印紋能接受印墨。平凹版雖問世已久，但仍是種效果極佳的技術。

雙層金屬平版 雙層金屬版使用於長版及高品質的印刷。此版包含兩層不同金屬，例如銅和鋁。製版時，銅版僅留存印紋部分，下層經曝光的鋁版部分則爲非印紋部分。主要乃由於銅版易吸油，鋁版易親水。

預塗式感光版 預塗式感光版顧名思義就是印版在購進前，版面上已塗布感光層；又稱PS版。此種版在製造時是將偶氮鹽感光層塗布於鋁版或紙版上。預塗式感光版的好處是製版簡便。鋁質PS版，由於經陽極氧化處理，因而其耐印力高且品質亦高，若經烤版處理，其耐印力更可高達 100 萬以上。目前全世界平版印刷之版式皆以此爲主。而低質PS版一般皆用於快速印刷，其耐印力較低。

自塗式平版 自塗式平版亦使用偶氮鹽作爲感光層，但是人工塗布於經特殊處理的鋁版或鋅版上。自塗式平版和預塗式平版一樣製作容易，方法也相同，但自塗式平版用於較短版印刷。

靜電版 靜電版是由電子複印法或塗布電子式感光液法所製成。帶靜電部分吸收樹脂粉末材料形成印紋而留於版面上。經硬化後，原來粉狀的印紋部分便可吸收印墨。靜電版大多用於辦公室的事務複印機，因其製作過程迅速且全自動化。

直晒式平版 由於此法製作容易且適於少量印刷，主要應用於辦公室事務複印機。此種版式是以經特殊塗布的紙基所製，可以接受任何油質印紋。例如打字機所打出的字體；亦可以鉛筆、臘筆、墨水、炭筆等直接繪於版上。版以一種特殊腐蝕材料拭過後，即可上機待印。

直接照相式版 直接照相式版以原稿經照相機投射直接曝光於印版上，版取代了相機的底片。此版具有紙基或塑膠片基，並可在一分鐘內自動沖洗完成。直接照相式平版提供將圖形或半 7 色調印紋直接晒於版上的簡易製版法，主要用於平版複印機。

平版印刷過程

基本的平版印刷過程觀念與製版之準備已如前述，但商業印刷的運作仍包括了其他步驟。

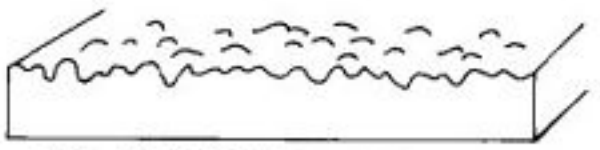
文字稿的準備 平版印刷工作的第一步是整合原稿與準備設計圖。如果只印文字稿，則要選擇適當的版面格式及字形，且須配合印刷品質，例如本頁之編排即可作爲參考。這種準備工作可以手工排版或以萊諾排鑄機(linotype)完成。活字被收集成行排列於字盤中，將活字表面著墨，覆以紙張並施壓後，可得到鉛字樣張。

文字稿亦可利用照相打字機將字母投影於照相底片上。底片經顯影完成及印樣後可製成排有文字的相紙。照相打字機亦可由電腦控制，亦即將程式指令寫入電腦內，以行編排字體選用及其他印刷功能。如此便可控制所要的字體、字間以便每行首尾的留白部分均相同。文字稿取得之後的下一個步驟是將其置於照相機圖稿框上，而將所須之大小拍攝於正片或負片。

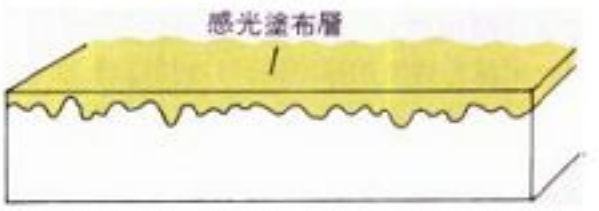
畫像的準備 原稿中所有的圖像，包括照片在內，均須配合印刷品質。藝術家所繪的線條作品或油畫，可被翻照成透明片。線條稿的攝製較簡易，畫像則須過網以製成在印刷能表現原細部、暗部、光部及色調濃度的半色調透明片。半色調軟片是將連續調原稿負片經過一光學網目屏複製而成，可將畫像分解成一系列的小點。事實上，有一種平版印刷不必使用半色調印刷技術，稱爲「珂羅版」(Collotype)或白明膠照相印刷。藉著墨量的多寡，它可以表現畫像從極淡到極濃的色彩濃度，並可漸次的改變而產生明暗差。因此與半色調相比，它能以連續調表現出色調及色彩強度。由於珂羅版可複印細部，且可上濃厚墨膜，所以常用以複製純藝術作品。可惜珂羅版耐印量只有 5,000 刷左右，限制它在商業應用上的功能。

拼版 將要印出的文字及圖像之透明片組合成所要的版面。在金黃色遮光紙上開「窗」，並將經照相透明片貼於開窗之位置，以組合文字與圖像在相關位置上。在平版製版中，皆

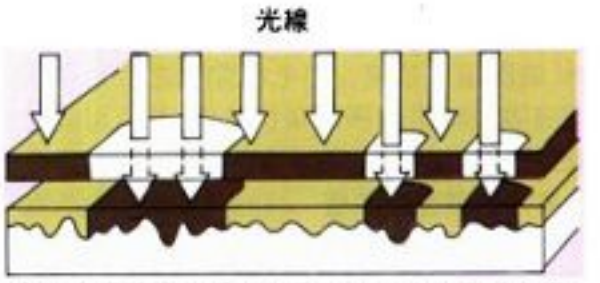
製作蛋白版



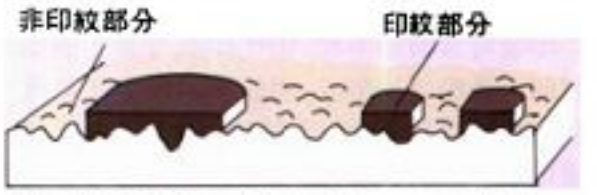
一塊鋅、鋁或不銹鋼平版，皆須先以玻璃珠及金剛砂研磨表面使能吸收水分及印墨。



將重鉻酸鹽蛋白感光劑傾注於印刷中心位置，印版在塗布機內旋轉，離心力使感光劑均勻流布整個版面。至此印版已可準備曝光以製作照相印紋。



光線穿過陰片上透明部分，使曝光部分感光層硬化而不溶於水。



印版在水中顯影，未曝光未硬化的部分會隨水洗去，但曝光硬化部分則留於版上。

印版的非印紋部分作整面腐蝕使其版面上形成不感脂化，即避免印墨與非印紋部分結合。一種親水性的薄保護膠膜會留於版面腐蝕部分，經過最終處理後，印版即可待印。

利用此種遮光方法。

分色 當印品要以彩色印製時，首先必須分色。分色可以照相分色或電子掃描分色。將彩色稿透過一組濾色鏡，以產生洋紅、青、黃三種連續色調的分色片。而這三色就是用於產生全色域各種顏色的三原色。黑色的分色片也需要製作。四種分色片要經過網以製成半色調分色片。經過光拼版作業後，所得之版稱爲洋紅版、青版、黃版及黑版。

當以照相方式完成分色工作時，照相機可以一組濾色鏡來拍攝原稿。每次拍攝時，僅看到洋紅或青色等單色。電子掃描分色機也是透過濾色鏡以掃描彩色原稿，但它是以一束光線掃描原稿。因原稿的顏色不同而產生不同的電子訊號，這些訊號經過電子色彩修正後，輸出經計算過之光量並投射在底片上。此種分色方式可一次完成，亦可分次掃描。目前分色機已和電腦相互結合，將照相分色過網、拼版等作業，全以電腦影像方式來處理，稱之爲「電腦組頁系統」。經處理完成之版面可利用掃描機輸出四張網陽(陰)片，甚至可直接輸出於印版上，以取代底片。

將印紋轉寫至印版 將已完成遮光拼版底片上的印紋轉寫至印版上。爲確保底片與印版間完全密合，這個步驟必須在眞空吸氣之晒版機上完成。此時印版在紫外線燈下露光，光線透過底片到達印版表面感光層而產生印紋。

印版可複製成多模，如此印版每轉一圈即可印出多模之複製品。例如要替一種包裝產品印製標籤時，則可用連晒機將印紋多次精確地曝於版上各位置。所以當紙張通過各印刷單位以行多色印刷時，印刷機上的規位才得以精密套對。

印刷 張頁式平印機最適於少量到中大量的平版印刷，即印刷 10 萬次以內的數量。機器因紙張的大小而不同：56～195 公分寬；從單色機到 6 色機各有不同。

紙張亦分爲塗布紙與非塗布紙。而印墨一般是一種藉溶劑蒸發及樹脂氧化乾燥的亞麻仁油樹脂性油墨。紙張印完後由印刷機收集成堆。爲避免紙背遭前張印紙未乾的印墨反印或污染，故使用噴粉裝置，通常是將澱粉粉末噴於剛印完的紙張表面。依紙張、印墨及墨量的不同，印刷後乾燥時間分別爲 4～24 小時。

張頁式平印機的印刷速度普通已達 12,000 張/小時，有些印機甚至可達每小時 15,000 張。以平印機印製精緻、高品質的藝術複製品、教科書及賀卡已是傳統的習慣。平印可應用於金屬印刷，例如在盤子、容器及包裝上作印刷。但在印刷時是用抗磨擦的特殊印墨及塗料。而紙張則是在熱氣箱中乾燥。

輪轉印刷 爲一種兩面印刷，或是橡皮布對橡皮布的輪轉印刷機，能夠同時印刷捲筒紙的兩面，其構造包括 2～6 色的印刷單位。輪轉平版印刷機除能印單捲紙外亦能同時印多捲紙。捲筒紙經印刷後直接送至摺紙單位，裁切後能多頁摺紙或裁成單張。某些情況下，印完的捲筒紙可再複捲以便於作業後工程之製作。

大部分的輪轉機使用溶劑蒸發乾燥的熱固型油墨。捲筒紙經最後一道印刷後會通過一瓦斯乾燥箱。極熱的高速流動空氣使印墨迅速蒸發乾燥。因此印品可以摺疊而不會被印墨拖髒。然而，通常某些單面印刷的印機不使用乾燥箱，而以空氣乾燥式印墨或對印墨具高吸收性的未塗布紙張來代替。

輪轉機的速度大約是每小時 30,000～40,000 張，速度更快者已達每小時 60,000 張；由於科技的進步，使得輪轉機之耗損降低，一般輪轉機多用於 30,000 以上之印件。至於不用乾燥箱的印刷機，其印刷速度則大爲降低，僅每分鐘 100～150 公尺，或每小時 10,000～12,000 張的印刷量。

此種印刷機可用於量大的雜誌、目錄、書籍、報紙及商業印刷。輪轉機的改進已使其印品的品質與張頁式印機一樣好，某些情形下甚至更好。

乾式平印 有些張頁或輪轉印機是以所謂的乾式平印運作。其賴簡狀印版上的印紋部分就像活版一樣，略爲凸起，一般又稱平凸版，其耐印量極大，常用於印製菸酒標籤、鈔券等。其命名乃因在印制過程中不需水分濕潤，只需著墨即可。

平版印刷的進步

數種特殊印版的發展使平版印刷的重要性漸增。例如照相聚合平版，這是一種在鋁版上塗布塑膠感光材料的印版。此感光層曝光後將聚合形成強固的印紋。部分此類印版已預先塗布好上市，其照相顯影作法非常簡易，僅需於曝光後水洗即可。另一種稱爲「乾印」(Driographic)的平印技術，應用在不需用水分濕潤的平版印刷上。此類印版適用小型複印機。此外，平版亦發展不需水濕潤的「無水平印」，一般用於商業高級印刷。

一種稱紫外線乾燥式的新式油墨也已發展出來。此種油墨爲光聚合物，曝於紫外線下幾微秒內，便從液態轉成固態。這爲張頁式印刷機提供了一種有效的乾燥系統，也爲輪轉免去了麻煩的紙張烘乾裝置，以及紙張因濕度而導致的起泡問題。然其價格偏高，僅適用於某些特殊場合(如印製股票)。此外，亦有利用電子光來乾燥的油墨，然其設備費用高，尚未普及。

平版印刷與其他印刷的研究發展，藉由廠商對設備與材料的資助下得以不斷地進行。學術團體也同樣在參與此一工作。在美國這些機構包括印刷技術協會(GATF)、羅徹斯特技術印刷研究中心、利哈大學的國家印墨研究所、美國報業出版協會研究機構，以及與勞倫斯大學締結關係的紙張化學機構。這所有的努力，尤其是GATF對於平版印刷的研究，是促使平版印刷能從二十世紀初期到支配今日印刷顯著地位的主要原因之一。

Bibliography

Blair, Raymond N., ed., *The Lithographer's Manual* (Graphic Arts/Tech. Fndtn, 1983)

Dennis, Ervin A., *Lithographic Technology* (Bobbs 1980).

Hullmandel, Charles J., *The Art of Drawing on Stone* (Garland 1980).

Senefelder, Alois, *A Complete Course of Lithography*, 2d ed. (1819; reprint, Da Capo 1968).

Strauss, Victor, *The Printing Industry: An Introduction to Its Many Branches* (Bowker 1967).

Saltman, David, and Forsythe, Nina, *Lithography Primer* (Graphic Arts/Tech. Fndtn. 1986).

Weber, William, *History of Lithography* (McGraw 1966).

LITHOLOGY 岩性學

在地質學上，以肉眼或低倍放大所見岩石物質和岩石層之物理特徵的研究。此名詞有時可與「岩相學」(petrography)互相替用，現在地質學家並不常使用此名詞。

LITHOPONE 鋅鋇白

一種白色顏料，又名 lithophone, Orr's white 或Charlton white，用於塗料、白色印刷油墨、化粧品及橡膠工業上的顏料。

鋅鋇白是一種白色粉末，含有硫酸鋇、硫化鋅。它是由混合硫化鋅與硫酸鋇溶液所製備，使之產生白色沈澱並加以過濾、沖洗與乾燥；然後加熱到紅熱並置入水中。最後將此顏料加水研磨、沖洗並乾燥。

LITHOPS 類石屬

參見LIVING STONE.

LITHOSPHERE 岩石圈

地球的氣態部分叫大氣圈(atmosphere)，地球的的液態部分(地球上的水)稱爲水圈(hydrosphere)，而有別於大氣圈及水圈，地球的固態部分稱爲岩石圈。比較嚴謹的定義，則將岩石圈的範圍定義在自地球表面往下伸展至 50～100 公里的岩石層。因此，岩石圈包括了地殼和上部地函——即那些漂流在易成型岩石的軟流圈(asthenosphere)上，或者漂流在下部地函及地心上的易碎表面岩石。參見EARTH。

LITHUANIA 立陶宛

原爲獨立國，今爲蘇聯十五個加盟共和國之一。立陶宛文拼法是Lietuva，俄文爲Litva。西臨波羅的海，北接拉脫維亞，西南鄰波蘭及俄羅斯共和國的加里寧格勒(Kaliningrad)，東和南與白俄羅斯交界。首府維爾拿(Vilnius)位於東南，人口 582,000(1989)。立陶宛面積65,200平方公里，人口3,690,000(1989)。

立陶宛於十四世紀是一個強盛的中古邦國。1386 年與波蘭合併，1569 年再次鞏固其合併地位。十八世紀波蘭分裂時淪爲俄國統治。1918-40 年爲獨立共和國，1940 年併入蘇聯，成爲立陶宛蘇維埃社會主義共和國，但立陶宛被蘇聯兼併尚未獲得美國和少數其他國家正式承認。

土地 就地形而論，立陶宛屬於俄羅斯平原西岸邊緣一部分，上面覆蓋冰磧、鼓丘、漂石，以及約一萬兩千年以前結束之新近冰期覆蓋該區的「冰被」所遺留的其他冰河堆積

立陶宛　蘇聯十五個加盟共和國之一，西臨波羅的海，北接拉脫維亞，西南鄰波蘭。圖爲立陶宛首府維爾拿附近的中世紀城堡，曾爲皇太子的住所。

物。在冰期的三階段間，冰被的形成與消融將該國地表銼刻成兩個崎嶇地形區——西部薩莫吉提(Samogitian)山區和湖泊滿布的東部丘陵區，自中部低地隔開。所有小山海拔均低於 300 公尺。

主要河川是尼敏河(Nemunas R.)，自南部的白俄羅斯入境，流經西南部，注入波羅的海淺水區——庫爾蘭潟湖(Courland Lagoon)。全程 937 公里，近一半流經該國境內，上游行程多急流，考那斯(Kaunas)以下可通航小貨船和客輪。尼敏河在此與其兩大支流內里斯河(Neris R.)及內維西斯河(Nerezis R.)交會。

立陶宛屬溫和型大陸性氣候，受西歐海洋及蘇聯內陸的大陸氣團影響，月均溫由 1 月 -4°C～7 月 17°C不等。沿岸氣候一般爲冬暖夏涼，愈往內陸變化愈大。年雨量臨波羅的海的西部山區約 850 公釐，中部平原不到 600 公釐。每年 12 月中旬至 3 月中旬爲河流結冰期。

原是一個森林密布的地區，今已逐步開採爲耕地，因此全國僅剩 25%爲林地。最大林區位於東南部，林木種類包括松、雲杉、樺木、橿木及白楊，屬不宜農耕的砂質土區。全區 25%爲天然牧草地，包括各大河流氾濫平原區的肥沃草地。廣大的沼澤區已著手開採泥炭。森林區蘊藏大量的野生獵物，包括野豬、狼、狐及鹿等。

大多數都市中心爲人口兩萬或兩萬以下的小城。只有五個地方中心人口超過五萬，包括首府維爾拿、中部平原的考那斯、紹拉(Siauliai)及佩奈瓦細(Panevezys)和波羅的海港克拉倍達(Klaipeda，舊稱美麥耳)。

語言和藝術　立陶宛人是波羅的海地區一個獨特的民族；立陶宛語和拉脫維亞語屬於印歐語系波羅的語支(參見BALTIC LANGUAGES)。立陶宛人來自西元七世紀後各部族的融合，在十一世紀初的編年史中首次被提及。

最早的立陶宛書籍是 1547 年問世的天主教要理問答書，首部立陶宛文文法和字典在十七世紀出版。十八世紀提倡無宗派文學的發展，尤以敍事詩人多涅拉伊蒂斯(Kristionas Donelaitis, 1714-80)倡導最力，他在作品《四季》中描述鄉村生活。另一位早期的文學人物是詩人巴拉瑙斯卡斯主教(Antanas Baranauskas, 1835-1902)，所作寓言《安尼克夏叢林》公認是他的鉅著。

十九世紀後半葉和二十世紀初葉，國家文學語言和文學初具雛形，此期重要的作家包括民間傳說作家巴薩納維奇烏斯(Jonas Basanavicius, 1851-1927)、女性短篇小說家澤邁特(Zemaite, 1845-1921)及以戲劇詩和抒情詩著稱的詩人邁羅尼斯(Jonas Maironis, 1862-1932)。該國的作家和藝術家的作品在史達林時代被禁後來得以公開問世者，包括小說家兼劇作家克雷韋米凱維丘斯(Vincas Kreve-Mickevicius, 1882-1954)及畫家兼作曲家庫爾里歐尼斯(Mykolas K. Ciurlionis, 1875-1911)。

人口　移民(自願兼被迫)的結果，導致許多立陶宛人定居國外。第一波大量人口外移發生於十九世紀後半葉及約 1900-24 年間，當時許多立陶宛人爲逃離沙皇統治而移民美

國、加拿大、拉丁美洲、澳洲及西歐。1886-1940 年間，約有 25%的人民已移民國外。1940 年蘇聯接管政局後，另有一批人數無法確定的立陶宛人基於政治不安的因素流亡西伯利亞。二次大戰該國被德國占領，發生另一波移民，當時有許多人移民德國，其中少數並非基於自願。估計定居國外的立陶宛人總數逾 50 萬人。

據 1970 年蘇聯的人口普查報告，總數 267 萬的立陶宛人有 251 萬定居國內，另外 16 萬散布於蘇聯其他加盟國，其中包括 5 萬人居住於立陶宛鄰近地區及逾 10 萬人散居於歐俄和西伯利亞。據 1970 年人口統計，在立陶宛本土境內的立陶宛人占總人口 80.1%；俄羅斯人在立陶宛獨立時期占總人口 2.5%，至 1970 年增爲 8.6%，乃因大量俄羅斯人湧入該國接掌行政管理和工業性工作。波蘭人在立陶宛獨立時期占總人口的3.2%，

①

②

③

①立陶宛首府維爾拿位於內里斯河及維爾尼亞河的匯流處，市中心有許多歷史建築物，也是重要的製造中心。圖爲維爾拿的市中心景觀。②維爾拿市沿著內里斯河一帶都市發展迅速，是全國的經濟、交通、政治和文化的中心。③立陶宛傳統婦女刺繡圍裙，頗有北歐風味。

1970 年增爲 7.7%，因 1939 年波蘭人衆多的維爾拿及其鄰近地區併入立陶宛。其他少數民族包括白俄羅斯人，占總人口 1.5%，定居於白俄羅斯邊界；猶太人在二次大戰前總數約 28 萬，德國占領期間遭到屠殺迫害，總數僅剩 24,000 人。

三分之二的立陶宛人和波蘭人信奉天主教，定居於郊區，在蘇聯的統治下，當地的舊村莊和部落已逐漸爲合併的集體農場所取代。今有逾 25%的郊區人口居住於此，相形之下，75%的俄羅斯人及全數的白俄羅斯人和猶太人則定居在都市。

立陶宛與其他兩個波羅的海共和國——拉脫維亞和愛沙尼亞——向來享有高於蘇聯本土的生活水準。生活水準的明顯差異可由貨物供應充足、風格和設計較吸引人及服務改進得以窺之。

經濟 十九世紀末和二十世紀初，立陶宛經濟大抵退卻而以農業爲主，主要製造供應俄國市場的食品和消費品。酪農業和亞麻種植業是早期特殊的農業型態。由於缺乏港口——克拉倍達當時仍隸屬德國——及熟練工人，阻礙了大型製造業的發展，此類製造業在拉脫維亞和愛沙尼亞成長迅速。立陶宛於獨立期間(1918-40)，農產品失去蘇聯市場，農業輸出經濟——奶油、蛋和鹹肉——重新轉向以輸出英、德爲主。

1940 年併入蘇聯領域，恢復了與蘇聯內地歷史性的經濟關聯，尤其在一九五〇年代後揭開現代工業發展時代序幕。儘管除泥炭外燃料和能源缺乏，工業仍持續成長。一九六〇年代在考那斯和維爾拿間的埃列克特倫奈(Elektrenai)興建一座大型發電廠。

在蘇聯統治下，以金屬產品的製造成長最迅速，例如機械器具、精密儀器、冰箱和洗衣機。同時也成爲蘇聯收音機、電視及錄音器材之重要供應地。化學工業是另一項成長快速的工業，因大西洋遠洋漁業重要性日增，使克拉倍達成爲一個重要漁港。木材加工業專門製造傢具；毛織品、絲織品、編織品和鞋亦是具有代表性的產品。

首要製造城爲維爾拿、考那斯、克拉倍達、希奧利艾和佩奈瓦細；皆自蘇聯其他地區進口原料，生產總值占立陶宛工業總產值 75%。

立陶宛的農業在蘇聯統治下規劃成集體農場和國營農場，除以酪農業及供應鹹肉的養豬業爲主外，還栽種馬鈴薯、蔬菜、亞麻和甜菜。約 45%的耕地種植供牲畜食用的牧草、飼料用玉米及根菜類作物。穀物——裸麥、大麥和小麥——和豆類占農作物面積 40%以上。小麥和甜菜種植於較肥沃的中部低地，亞麻、馬鈴薯及燕麥等小穀物則栽種於土壤較貧瘠的東、西部山區。除了當地產的甜菜外，立陶宛亦精製古巴進口的蔗糖。

立陶宛擁有極佳的鐵、公路網，鐵路輸送 90%的貨運量，公路運輸以短程爲主。尼敏河下游沿線的水路交通重要性居次，波羅的海沿岸已發展成一處海濱度假區，以帕蘭加(Palanga)爲最大中心。

歷史 十三世紀初葉，定居於維斯杜拉河及道加瓦河(Daugava R.)間波羅的海沿岸之立陶宛各異教部族，由於條頓騎士團——係一支日耳曼軍事宗教騎士團——勢力擴展，使其備感壓力。在此威脅下，各部族締結同盟，以明道加斯(Mindaugas)爲君主(約 1236-63 年在位)。繼任大公開始向東南擴展至俄國，立陶宛公國由於十三世紀韃靼-蒙古人入侵而勢力大減。

1316-41 年格迪米納斯大公(Gediminas)以維爾拿爲新首府，於其執政期間使立陶宛國力增強。並在他及繼任諸王尤其是阿爾吉達斯(Algirdas)和維陶塔斯(Vytautas)的統治下，征服與結盟交互運用，逐步控制了以基輔爲中心的聶伯河流域全境地區。1399 年維陶塔斯在沃爾斯克拉戰役(Battle of Vorskla)被韃靼欽察汗國所敗，疆域擴展因此停止。

與波蘭之關係 阿爾吉達斯之子亞蓋沃(Jagiello)於 1377 年開始主政，1385 年依克雷沃聯盟(Union of Krewo)與波蘭達成和議。根據此和議，他以羅馬儀式代表全民接受基督教信仰。並於 1386 年與波蘭虔誠、年輕的皇后雅德維加(Jadwiga)結婚，成爲波蘭國王弗拉迪斯拉夫二世(Vladislav II)。亞蓋沃建立的這層私人關係成爲日後長達四百年的波蘭-立陶宛聯邦之基礎。1392 年亞蓋沃平息了與其敵對兼表兄維陶塔斯之爭，由維陶塔斯擔任立陶宛領地執政官。1409 年波蘭-立陶宛聯手對付占領立陶宛西部的條頓騎士團，1410 年在坦能堡之役(Tannenberg)決定性擊敗條頓騎士團。參見 JAGIELLONIAN DYNASTY； TEUTONIC KNIGHTS。

當新的俄國政體成立對東部構成威脅時，波蘭-立陶宛聯盟遂更趨密切而制度化。1569 年依據盧布令聯盟(Union of Lublin)，兩國組成聯邦，採選舉制君主政體。新政體導致波

原书缺页

(Kainan Bay)建立小美洲5號基地，作爲與1957–58年國際地球物理年相關的冷凍保存作業的部分供給站。參見ANTARCTICA。

LITTLE BEAR 小熊座

參見CONSTELLATION.

LITTLE BIGHORN, Battle of the 小比格霍恩戰役

西元1876年6月25、26日發生在美國蒙大拿州內的戰鬥，交戰的一方是由卡斯特中校(George Custer)所領導的美國第七騎兵團，另一方則是由蘇族(Sioux)和夏延族(Cheyenne)所領導的公牛、瘋馬和山羊坐騎隊。卡斯特和其所指揮的225名士兵在此役中陣亡。

這場戰役起因於白人侵占印第安人的土地，尤其是黑丘和黃石河區。數千名印第安人離開保留區不願返回，白人遂派軍隊攻擊之。吉本上校(John Gibbon)從蒙大拿州艾利斯堡(Fort Ellis)作東向的會合，泰瑞將軍(Alfred Terry)從達科他地方的林肯堡向西前進，朝戰事最烈的保德(Powder)和黃石河區會合。卡斯特是屬於達科他縱隊，而在克魯克將軍(George Crook)領導下的第三縱隊從懷俄明地方向北移動，但6月17日被印第安人的瘋馬在羅斯克里克(Rose Creek)擊退。

泰瑞和吉本在黃石河會合，泰瑞即派遣雷諾少校(Marcus Reno)去偵察，發現印第安人大概是駐紮在小比格霍恩河。泰瑞希望能包圍印第安人，而派吉本上行至比格霍恩山，並派卡斯特跟隨雷諾所發現的蹤跡。卡斯特謹慎地緩慢行進，以便給吉本足夠的時間到達地點。然而，卡斯特卻忽略部分指示，於6月25日清晨抵達時已經過了比格霍恩山谷。此地的印第安人約有12,000～15,000名駐紮在山谷西側，其中包括4,000～5,000名戰士。這比卡斯特當初所了解的顯然多了許多，故卡斯特希望在翌日由背面攻擊。然而，卡斯特得到錯誤的情報，認爲自己行蹤已被發現後，便不顧人員和馬匹的疲憊，立即對印第安人展開攻擊。

卡斯特的戰敗 卡斯特將其麾下的軍隊加以劃分，其中一連護衛著駄獸隊，由班廷上尉(Frederick Benteen)率領的三個連偵察左翼，雷諾帶領的三個連和由卡斯特帶領的五個連則直接攻入山谷。在河邊幾公里處，雷諾被派領頭攻入山谷，並應允會給予支援。卡斯特則跟隨在其後，但是在他還沒有到達比格霍恩河之前，他發現印第安人正逆流而上與雷諾碰面。因此卡斯特便轉向右，並且順流而下，希望從側面攻擊敵人。他從峭壁上看見印第安人的村落，並且也了解到此次任務的艱鉅。所以他派出信差，指示班廷加入本隊，並且加快駄獸隊的行程。卡斯特則帶領自己的軍隊沿小深谷而下，朝河流行去，但卻被印第安人發現而被擊退至山脊上，隨後被包圍消滅。

雷諾的行動 同時，雷諾和約125名部下已橫越河流，並順流而下推進數公里。爲了攻擊印第安人，使他們不得不放棄馬匹而組成一個小戰線，但隨即被驅逐至一個小森林並被包圍。雷諾的部下只好登上山谷，並再橫渡河流爬上峭壁，但也造成了許多傷亡。他們在此處與班廷的營隊和駄獸隊會合。雖然雷諾聽見下游傳來戰鬥的聲音，他也知道卡斯特正在彼處，但他卻拒絕朝那個方向前進。他的一些部下即因此而抗議，並且自組一個小隊朝下游行進，雷諾隨後也不得不加入。然而，這些軍隊都受到攻擊而撤退到他們最初所在的峭壁，隨即也被包圍。他們在此與印第安人交戰數日，又遭到另一次嚴重的傷亡。6月26日晚，印第安人離開。翌日，泰瑞和吉本的縱隊才解救了剩餘的生還者。

關於這次戰敗責任的爭論，從1876年便激烈的討論著。然而，每一論點都有支持和批評的聲浪——包括法庭的調查赦免了雷諾的疏忽，同時這場悲劇的主角也都各有他們的誹謗者和捍護者。白人若欲以強硬行動對付盡力保存自己生活方式的印第安人，結果證明是徒勞無功的。

LITTLE BROWN BAT 避光鼠耳蝠

屬於翼手目(Chiroptera)蝙蝠科(Vespertilionidae)，學名*Myotis lucifugus*，北美洲溫帶地區數量最多的一種蝙蝠，又名小棕蝠。分布自阿拉斯加南部，往南至加州南部，東至喬治亞州。冬天會在洞穴或礦坑中冬眠，有時爲了找到適合冬眠的洞穴，會從夏季住處遷徙480公里遠。冬眠的團體由兩性共同組成，總數可由數隻至數千隻。夏天則棲息在建築物之中，雄蝠通常在夜間單獨行動。夏天的羣落只包括雌蝠及幼蝠，數量可能多達數千隻，但是育兒團則只有300～800隻。

在秋天交配。雌蝠把精子儲存在子宮中，等到春天才受精，懷孕期約50～60天，每年只生一胎一隻。在出生的頭幾天，幼蝠會緊緊黏在媽媽胸前的乳頭上。成長非常迅速，大約三週後便可飛行，一個月後就和成蝠一樣大。

以昆蟲爲食。利用回聲定位偵測獵物的方向，在空中捕食，但偶爾也會在枝頭上捕食大型昆蟲。

LITTLE CROW V 小柯羅五世

西元1820？-1863.7.3。居住於美國達科他境內印第安人蘇族的桑蒂(Santee)部落酋長，原名Taoyateduta，意即「他的紅色人民」。1845年成爲卡波西亞族羣(Kaposia)第五代世襲酋長。1851年小柯羅與白人簽訂門多塔條約(Treaty of Mendota)，開放明尼蘇達東南部供白人殖民。1862年蘇族選舉一位發言人時，小柯羅落選。他因爲對白人太過友善而不再受族人的擁戴。

當印第安人對白人的怨恨愈積愈深時，小柯羅和族中其他領導人共同向管理印第安人的官署要求糧食補助，又遭到拒絕。1862年8月17日五名白人遭到殺害，終於引發一場蔓延明尼蘇達河流域各地的血腥暴亂。小柯羅反對暴亂無效後，就轉變立場，率領族人向下蘇族管理局進攻並占領。接下來的幾個星期，小柯羅率領的隊伍，曾兩次進攻萊奇里堡和新阿爾姆，那裏正是通往明尼蘇達河下游區的兩個門戶。蘇族雖然在畢其考利獲得勝利，但在伍德湖戰敗，小柯羅被迫逃亡加拿大。1863年當他重新在明尼蘇達出現時，在接近哈欽孫(Hutchinson)處遭到兩名白人槍殺身亡。

LITTLE DIPPER 小北斗

天文學中，由小熊座最亮的七顆星構成的勺狀，稱爲小北斗。名稱上爲了和鄰近大熊座中形狀較大的北斗七星有所區分。

在小北斗勺狀長柄的末端是北極星，大約在距離天球北極1°的位置。因此在晴朗的夜晚，小北斗都可在北天星空中看到。參見URSA MINOR。

LITTLE ENTENTE 小協約國

在兩次大戰之間的盟國團體，成員包括捷克、南斯拉夫和羅馬尼亞。此名稱是由匈牙利的一家報紙創造的，係與一些大國聯盟對比之下所作的嘲弄。

早期 1919年12月捷克外交部長貝奈茲(Eduard Benes)建議與南斯拉夫結盟，防範匈牙利爲奪回一次大戰後因特里阿農條約(Trianon)所損失的領土而發動無正當理由的攻擊時，兩國可互相援助。該聯盟也於1920年1月向羅馬尼亞提出建議，1920年8月14日捷克和南斯拉夫簽訂共同防禦協定，以抵抗匈牙利的攻擊。

1921年春，查理四世企圖再奪取匈牙利王位的事件，使協定達成了正式結論。1921年4月23日羅馬尼亞、捷克正式簽署共同防禦匈牙利的協定，而羅馬尼亞和南斯拉夫也在1921年6月7日達成同樣的協定，後者的協定包括防禦保加利亞的攻擊。這些爲期兩年的雙邊條約隨即又予以修正，1929年5月21日三國延長這種關係至5年，且將來期限一到即自動更新，除非簽約的一方廢止之。

在簽約期限內，也達成了雙邊祕密軍事協定以備與匈牙利和保加利亞作戰。這些對抗匈牙利的協定在1931年5月11日以一個共同的軍事協約代替。同時，羅馬尼亞和捷克之間也達成了新的軍事協定以對抗保加利亞，這些協定都是該聯盟條約的重要部分。

LITTLE WOMEN 小婦人

美國作家奧爾科特(Louisa May Alcott)所著的一部小說，分成兩部分出版(1868、1869)。出版後的第一年就銷售了6萬册以上，不但馬上爲作者贏得聲名，同時也帶來一筆財富。本書爲最受年輕人喜愛的作品，至今仍繼續出版，受到熱烈的歡迎。

《小婦人》一書有許多精彩的描寫，但情節起伏不大。本書敍述十九世紀中葉居住在新英格蘭小鎮、貧窮的馬區(March)一家的故事。這是一個漫談式、半自傳性的冒險紀錄，敍述馬區一家四個女兒——喬(Jo，作者自己)及她的姐妹梅格(Meg)、愛美(Amy)以及貝絲(Beth)，如何在溫柔善良的母親教導下，經歷了青少年成長過程中的歡愉與困擾。她們參加溜冰舞會並跳舞、發行報紙、經營郵局、創作如《巫婆的詛咒》這類劇情嚇人的通俗劇，並實際演出娛人娛己，還組織文學社團。

有錢鄰居的孫子——孤兒勞利爲她們的家居生活添加了不少色彩與刺激，而馬區姑媽這位脾氣不好的有錢老處女則處心積慮地想要干涉她親暱的生活——特別是又任性又像男孩兒的喬。梅格後來嫁給勞利的家庭老師布魯克。喬婉拒勞利的求婚而嫁給中年教授巴爾；後來勞利娶愛美爲妻。貝絲則在一場大病之後悲慘地死去了。

馬區家的女孩們和他們子女的冒險故事，在《小男人》(1871)和《喬的男孩兒》(1886)中有後續的記述。

LITTLETON, Sir Thomas 利特爾頓

西元1422-1481.8.23。英國法學家，普通法的先驅與巨擘。生於烏斯特郡的法蘭克雷(Frankley)。是內殿法律學院(Inner Temple)的成員，也曾任該院講師。所翻譯的威斯敏斯特條例第二條的手稿至今仍存。1447年擔任烏斯特郡郡長，1450年擔任科芬特里法院書記，1453年擔任高等法院律師，1455年擔任英王的律師及北部巡迴法院法官，1466年任民事訴訟法官。1481年卒於法蘭克雷。

利特爾頓的聲望完全得自《所有權》(*Tenures*)一書。他將此書題獻給兒子理查，並且對理查有所訓示。該書不僅是第一本以法語法學用語代替拉丁文而寫成的英國法學著作，並且在1481年首次印行後，成爲英國第一本印行的法學書籍。此書於1500年之前被翻譯成英文，並且在柯克爵士(Edward Coke)於1628年修訂前曾印行過七十餘版。該書行文明晰嚴謹，言詞果斷明確。作者揀選最具權威性的原則，而成爲日後法學論著的範本。其內容對於英國普通法中財產權及所有權的不同發展有詳細說明。這本經長期釀釀而成的法學鉅著不僅引導日後法律的發展，在建立明確而容易理解的土地法教學上更顯重要。柯克曾形容爲「人類科學著作中最完美無瑕的巨獻」。

LITTLETON 利特爾頓

美國科羅拉多州中北部阿拉珀霍郡(Arapahoe)城鎮，距丹佛南12公里，是計算機、化工、飛機工業的研發中心。利特爾頓地區歷史博物館建於1968年。每年夏秋兩季，在世紀賽馬場舉行賽馬。孩童馬術比賽每年舉行一次。1890年建制，採市經理制。人口28,631。

LITTLEWOOD, John Edensor 利特爾伍德

西元1885.6.9-1977.9.6。英國數學家，生於英格蘭羅徹斯特。1903年獲劍橋三一學院獎學金，並在該校度過大半生，自1928年起擔任鮑爾(Rouse Ball)數學講座的教授，直到1950年退休爲止。

其一生自1912年起深受哈代(G. H. Hardy)的影響，直至1947年哈代逝世爲止。他們合著了約100篇的論文報告和《不等式》一書(與波雅George Polya合著)。他們的研究涵蓋了許多數學分析領域，尤其是可和性的方法和三角級數。他們在數論上亦有重要貢獻。他們的數學使高次乘冪有了完整的概念。利特爾伍德自己亦從事相似線的研究及非線性微分方程的調查。卒於劍橋。

LITURGY 禮拜式

指宗教團體按照一種固定形式所舉行之正式的、公衆的崇拜。使用範圍通常只限於基督徒的崇拜，但偶爾也被用來指涉猶太人的崇拜。在東方正教內，意指基督徒崇拜的主要活動，即彌撒或聖體聖事。在天主教會內被廣泛地使用，包括彌撒、其他聖事、日課和「類聖事」。在英國國教(或聖公會)內，聖餐禮、早晚禱及在《公禱書》內記載的聖禮與教會其他禮儀之管理構成他們的禮拜式。聖餐禮和按照一套固定程序而舉行的其他崇拜儀式可說是新教的禮拜式，但是此詞之使用方式及禮拜式的禮儀程序，都因各宗派的不同而有所差異。

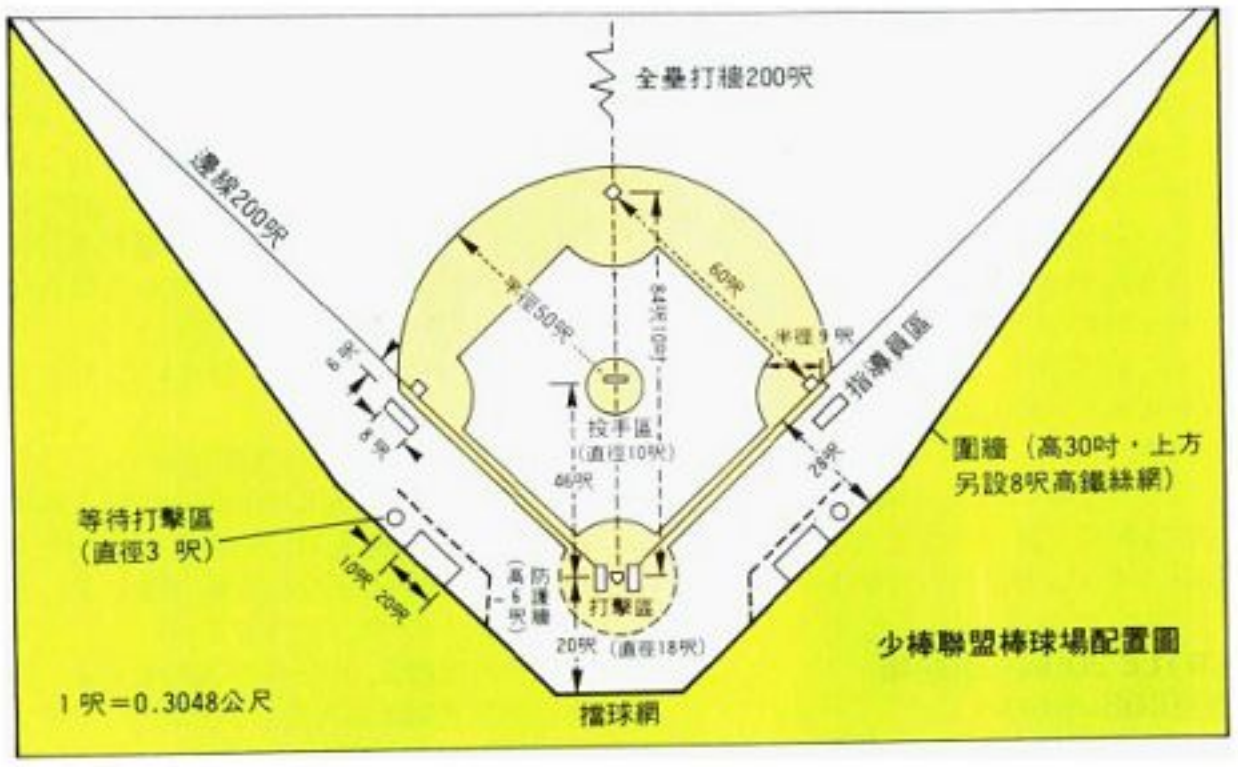
「liturgy」一字的起源頗爲古老，希臘文的「leitourgia」意指由富貴人家出資爲整個社會舉行的公衆崇拜。這樣的崇拜包含一些榮耀諸神的公衆行爲。其後，「leitourgia」也爲舊約聖經的「希臘七十子譯本」所採用，以指涉對神的崇拜；新約聖經希臘文版本也沿用這個語詞(路1：23)。

聖餐禮的發展 我們無法清楚認識基督教禮拜式發展的每一個細節，但仍然可以嘗試去勾劃出一個整體發展的綱領。早期基督教禮拜式的核心是一篇幅不短的禱告，回顧耶穌基督的降臨和祂的死亡與復活；除此之外，最後的晚餐尤其受到特別的重視與紀念(可14：12～25；太26：17～35；林前11：23～25)——在這個時期之前，最後的晚餐在信徒眼中與逾越節的晚餐無別；即或不然，也是因著逾越節晚餐的緣故而受到紀念。最後，禮拜儀式還強調耶穌基督將在世界的終局再次降臨。

這些長篇的聚餐禱告迅速發展出書寫成文的「首語重複」形式(anaphoras)。最早期的頗有彼此相類之處，顯示在這種形式出現之前已經有一不容忽視的口傳傳統存在。

儀式的發展 除了聖餐禮的主要部分之外，其他元素也相繼發展起來，其中包括：一部教會年曆及與之配合的一份年度禮拜用經文編排表；一份日課時刻表(參見DIVINE OFFICE)；以及一種普遍的音樂、姿勢與藝術(包括禮拘的樣式)的形態。這些元素因地而異，但經一段時間後出現了幾個主要典型；均係以一些最古老的或最重要的教會習俗爲基礎。就東方而言，主要典型有東敍利亞

禮拜式 常指基督教團體舉行的一種固定形式的公衆崇拜。圖爲《神聖隱修院》書中有關彌撒的插圖。



年規則更改，這項世界少棒賽限定僅由 4 支美國的地區冠軍隊來爭取寶座；但青少棒聯盟及青棒聯盟的世界錦標賽卻未因此改變而受到影響，美國以外的區域性冠軍仍可參加比賽。1976年，少棒聯盟又恢復原來規則。

少棒聯盟主張其最重要的工作是在民間進行，他們教導衆多的小孩這項比賽及運動精神，並提供球員全家一個休閒活動。基本單位是由 4～10 隊所組成的聯盟。每隊的球員以不超過 15 人、不少於 12 人爲限，必須包括至少兩個 9 或 10 歲球員，以及不超過 8 個 12 歲的球員。這項年齡的要求除可平衡外，也可做到一年接替一年的延續。每一個聯盟的人口數必須在不超過 15,000 人的範圍內。經理通常有機會在春季訓練班中發掘人才，爾後球隊就循著選拔方式來獲得選手；此外，假使得到少棒聯盟威廉波特辦事處的許可，也可利用候補球員取得辦法。有些隊伍只是小聯盟球隊且不超過 20 名選手，他們在小聯盟內比賽，當本身發展完全成爲遞補球員時，就能加入一般球隊，而 8 歲大的小孩也可在小聯盟球隊中打球。

若想加入少棒聯盟球隊，小孩必須在該年的 8 月 1 日前滿 9 歲，但不得超過 12 歲。只有 11 歲和 12 歲的選手才有資格參加世界少棒比賽。

少棒聯盟的規則不同於業餘與職業球賽。比賽局數爲 6 局；球場較小；壘包間之距離爲 60 呎；投手板距本壘板爲 46 呎；外野的全壘打牆距本壘 200 呎，形成一圓弧形，而職棒聯盟球場的距離則長達 400 呎。

評論　儘管策劃嚴謹且有商界與公衆名流所組成的董事會，少棒聯盟還是免不了受到非議，批評認爲小孩在身心上均不適於參加有組織的比賽。對這種批評，少棒聯盟提出他們的細心研究來加以反駁，比賽場數限制一週兩場，一名投手在比賽週內最多只能投六局，禁止穿著釘鞋，上場球員必須配戴打擊頭盔及其他的安全護具。該組織有自己的研究部門以發展或改進裝備。關於球員個人壓力，少棒聯盟禁止收入場券、商業活動、會員費及登記費用。但觀衆席上所發出三三兩兩的噓聲，或是教練偶爾因球員犯下戰術上的錯誤而對之咆哮卻是無可避免的。至少有一個理論可以成立，就是少棒聯盟及類似的賽程是造成職業聯盟球賽中打擊率下降的部分原因，根據這理論，少年們不再浪費時間在非正式的球場上練習打擊。

但是，自從 1953 年第一位自少棒聯盟晉級職業聯盟的投手——來自康乃狄格州米德爾敦的傑伊(Joey Jay)出現後，職業聯盟開始吸收大量來自少棒聯盟的球員。到 1974 年爲止，總共有 1,900 人進入職業棒球賽，其中包括 1974 年參加世界賽的奧克蘭運動家隊和洛杉磯道奇隊過半數的球員。

LITTLE LORD FAUNTLEROY 小方羅里爵士

伯內特(Frances Hodgson Burnett)所寫的一個兒童故事，1886 年出版。這個故事是敍述小塞德里克(Cedric Errol，他的祖父是多林科特(Dorincourt)伯爵，與塞德里克的父親脫離父子關係)如何讓祖父接受他自己和寡居的母親。波奇(Reginald Bathurst Birch)爲本書所繪製的插圖，建立起穿著童衣的小方羅里爵士的風格。

LITTLE MAGAZINE　小型雜誌

用來稱呼非商業性質的期刊出版物。這種雜誌流通量小，財政收支勉強平衡，且壽命不長。其編者及出版者常耗費大量的時間、金錢和精力，企圖印行由於種種理由不可能被具有商業目的的雜誌採用的重要作品。一些眞正有價值的作品，常因內容會引人爭議，不合大衆口味或因作者沒沒無聞而遭商業雜誌拒絕採用。相反的，小型文藝雜誌不僅印行許多作家的早期作品，而且採用具爭議性、不合流行風尚的作品，支持新的文學思潮和運動。

小型雜誌的名稱可能來自「小劇院」(little theater)，不過規模卻未必小。許多雜誌每次出刊都在一、兩百頁之間，精美的印刷和版設也非罕見。

其中屬於文學性的有幾種類型。有一種只刊詩；另一種只刊「創作性」作品——小說、詩、有時也有戲劇。評論雜誌則各方兼顧，小說、文學批評、詩、書評、美術，以及各種藝術相互間關係的論文都有。文學批評季刊雖然偶而也會有極優秀的詩或小說方面的作品，但每季的重心仍是在文學批評及書評等方面。一般小型文藝雜誌則雖有文學與美術方面的創作，大部分的內容仍是交際性的評論與分析。

濫觴　現代的小型文藝雜誌於 1800-50 年間起於歐洲和美國。《日晷》(*Dial*，1841-44)可能是美國第一本小型文藝雜誌。由於富勒(Margaret Fuller)和愛默森(Ralph Waldo Emerson)成功地編輯，提升了新英格蘭超越論者的許多理念與早期職業。

約在 1880-1910 年間，法國象徵主義者、英國新美術運動和美國寫實主義者都曾得到小型雜誌的支持。美國的艾德里奇(Thomas Bailey Aldrich)、凱布爾(George Washington Cable)、克萊恩(Stephen Crane)、加蘭(Hamlin Garland)和詹姆士(Henry James)等人即曾得到《小冊子》(1894-1898)的鼓勵。《紐約小姐》(1895-1899)則翻譯了易卜生(Henrik Ibsen)、梅特林克(Maurice Maeterlinck)、史特林堡(August Strindberg)等人的作品。

1912 年起，門羅(Harriet Monroe)創辦《詩——一本韻文雜誌》，至一九七〇年代仍在發行。此後，數以百計的小型文藝雜誌在英語國家中此起彼落。1912-45 年此類英語雜誌出版超過 600 種，1945-70 年間又增加 1500 種。

黃金時期　二十世紀從 1910-30 年間輝煌時代，充滿了傑出的作家、編者和雜誌。英國的龐德(Ezra Pound)編印《自我主義者》(1914-19)，且協助路易斯編印《疾風》(1914-15)。在巴黎，海明威(Ernest Hemingmay)、康明斯(E. E. Cummings)和龐德協助福特(Ford Madox Ford)出版《大西洋越洋評論》(1924-25)。在美國，龐德常幕後支持《詩》、《小型評論》(1914-29)及沿用了早先之同名美國雜誌名的《日晷》(1920-29)等小型雜誌。

同時代還出現幾位偉大編輯也是偉大藝術家：艾略特(T. S. Eliot)、威廉斯(William Carlos Williams)、葉慈(William Butler Yeats)及穆爾(Marianne Moore)。那個時代充滿創新、實驗，致力於開拓新的文學視野：《其他人》(1915-19)的編者克雷姆伯格(Alfred Kreymborg)提出意象主義；《轉變》(1927-38)雜誌提出超現實主義。對許多歐洲及美國人而言，1910-30 年代表著小型文藝雜誌的黃金時代。當時《雙面人》(1921-26)出版了海明威和福克納(William Faulkner)的早期作品，《小型評論》登出了

喬艾斯(James Joyce)的《尤里西斯》,《日晷》刊印艾略特的《荒原》,還有《即興雜誌》(1922-25)介紹泰特(Allen Tate)、藍蓀(John Crowe Ransom)和沃倫(Robert Penn Warren)的早期作品。

二十世紀晚期 1930-50年期間,數十種左翼無產階級刊物和由大學支持的季刊爲傳統與實驗做了最好的例證。英國的《左派評論》(1934-38)和美國的《黨人評論》及其他許多一九三〇年代的左派雜誌,縱使在意識型態上充滿了探索,在語言及形式上卻堅守著客觀的寫實主義和自然主義的傳統風格。

雖然大部分的大學批評季刊與文學評論雜誌偏愛經過時間考驗的形式、技巧及主題,仍有爲數不少且值得注意的例外。其中伊利諾大學的文學評論《聲腔》(1940-60)及路易斯安那州立大學的批評季刊《南方評論》(1935-42)這兩本刊物積極開拓「新批評」,並且樂於接受夾處於散文及小說創作之間的詩化印象主義者,如韋爾蒂(Eudora Welty)及波特(Katherine Anne Porter)等人,而對於詩的新方向和新主張也能接受。

1950-70年間小型雜誌在整個英語國家中復甦,且開始出現於拉丁美洲及亞非洲的部分地區。在美國,大學刊物不論是學生或教員所編的,都大量增加到幾十種之多。其中只有極少數專門刊登創作,其他綜合性刊物如《安提阿評論》、批評季刊如《現代小說研究》及文學評論如《三角季刊》不只爲了鑑賞作品,對於未知領域的探索與新作者的發掘也極有興趣。這些刊物還負責刊登水準不錯的學術論文、翻譯作品及訪談,還有許多最好的視覺藝術作品。其中有些頗爲暢銷,如《巴黎評論》。

1960年代,一些詩刊包括《伊莉莎白》、《愛斯基摩皮艇》及《里拉布雷羅》等,建立了「小型印刷」來出版書和小册子,此爲這10年間小型文藝雜誌最足以傲人的成就。一九五〇年代到一九六〇年代避世族(Beats)發展自己的刊物,如《祝禱》、《猶根》(*Yugen*)、《大桌》等。一九六〇年代,激進的黑人也出版期刊,如《靈魂之書》、《黑人詩刊》及《黑人方言》。舊的左派刊物已趨式微,而新的左派抗議刊物卻到處可見。

LITTLE MINISTER 小牧師

蘇格蘭作家巴里(James M. Barrie)所著的一部小說。1891年出版,正當方言與地方色彩小說最流行之時,此類小說在蘇格蘭地區稱爲「菜園派」(Kailyard School)。

《小牧師》的故事發生在一八四〇年代憲章運動分子(Chartist)暴動期間的蘇倫斯;這是相對於巴里生長的村莊基里繆爾(Kirriemuir)的虛構地名。本書的主角是「小牧師」迪斯哈特(Gavin Dishart),他以地方基要派教會牧師身分來到蘇倫斯。這個故事揉合幽默、感傷以及通俗劇的特質,且牽涉許多人物。其中包括「吉普賽」女郎貝比;迪斯哈特愛上她,最後也和她結婚;另外還有邪惡的林陀勳爵,他是貝比的監護人,並試圖娶她爲妻。

1897年巴里把這個故事搬上舞台,由亞當斯(Maude Adams)飾演貝比,演出了很長的一段時間;也曾於1921、34年兩度被拍成電影。

LITTLE PEOPLE 小人兒

在愛爾蘭,神仙都被稱爲「小人兒」,以免因爲稱呼他們眞正的名字而召來或激怒他們。其中最有名的是神仙鞋匠矮妖(leprechaun);他們是戴著眼鏡、穿著銀帶扣皮鞋的小人兒。人們可以捉到他,但是他會把鼻煙丟向捉住他的人,而趁人們打噴嚏時逃走。

其他地方也有許多關於小人兒的神仙故事。蘇格蘭民謠《小小人兒》(*The Wee Wee Man*)裏,小人兒丟石頭使人無法行走,再把那個人帶到一個有黃金屋頂和水晶地板的奇妙神仙殿堂,而後藉機逃走。德國《指環魔王》的傳奇故事裏,作者混合了小妖精、製造金屬品的小侏儒、居家的小精靈、微小的精靈,以及巨大的食人魔和妖怪;很明顯地這個世界充滿了與人類世界人性極致的對比。

美國的印第安人也有他們自己的小人兒:易洛魁侏儒把石頭當球丟著玩;佩諾布斯科特則是瘦長臉龐的河居族羣,因爲他們實在太瘦了,所以從側面才能夠看得到他們;切羅基侏儒則是居住在沙地裡的巢穴中,並且與鶴發生戰鬥;而雄雄同體的欽西安侏儒則是住在月亮上。

大拇指湯姆(Tom Thumb)是巴納姆(P. T. Barnum)所展現的侏儒,他的名字取自民謠和民間故事裏的主角。他的大小不會超過一個拇指;坐在馬的耳朵裏指揮駕車;幫助小偷卻又背叛他們;被蒸氣雲朵帶到煙囪上;睡在乾草堆裏,先是被母牛吞下,接著又被狼吞噬;試圖引誘美麗的女王,但是卻被逮捕、定罪,並被關到捕鼠器裏;後來雖被貓釋放,卻又遭蜘蛛網困住,終以悲劇英雄的姿態死去。在《小小大拇指》(*Le Petit Poucet*)這個神仙故事裏,他把食人魔的妻子推到火爐裏殺死。因此,像「韓森和葛莉特」一樣,他象徵弱小的孩童想要戰勝巨大成人的欲望。

參見 DWARF; FAIRY; FAIRY TALE。

LITTLE ROCK 小岩市

美國阿肯色州中部城市,位於阿肯色河南岸,珀拉斯凱郡(Pulaski)郡治及州首府,爲阿肯色州最大城市及經濟和文化中心。

小岩市是工業重鎮,大部分集中在新工業區。這裏是鐵、公路和航空交通樞紐及最大港市。其農業和零售批發市場提供全州所需。

周圍大部分地區是農場,主要出產棉花和黃豆,此外,還有家畜、家禽、稻米和木材。全國大部分鋁土礦石出自小岩市郊區附近。其他金屬礦有鉍、重晶石、鉛、錳、汞和鋅。非金屬礦有壓青、黏土、礫土、石膏、石灰石、大理石、雲母和沙土。

主要工業生產金屬製品、紙張、木材、木製產品、食品、服裝和傢具。另外還有一些印刷和出版公司。

教育 高等教育機構中最大的是阿肯色大學,1969年由小岩市大學和阿肯色大學合併而成。阿肯色大學在小岩市的分校有:醫學中心——包括醫學院、牙科學院、藥學院和護理學院;工科研究院;法學院及社會工作研究學院。

私立高等院校有菲蘭德史密斯學院、肖特學院及阿肯色浸信會學院。阿肯色州立盲聾學校也在小岩市。

名勝 小岩市是唯一擁有三棟州議會大樓的州首府。地方議會木樓爲1836年阿肯色加入北方聯邦以前的政府所在地,現已用當時的材料和傢具陳設品重新加以整修。舊州衆議院(Old State House)是1836-1911年的議會所在,北軍在1863年9月至內戰結束期間占領這座城市,政府遂遷往阿肯色的華盛頓市,是典型的美國內戰前南方建築。現在的金頂州議會大樓仿照華府國會大廈建造,1961年完工。

文化與休閒 麥克阿瑟公園內有麥克阿瑟出生地、自然歷史博物館和阿肯色藝術中心。

經常舉辦文化活動的文藝演出團體有阿肯色交響樂團、小岩市室內樂團、小岩市社區劇院、阿肯色合唱團和小岩市社區音樂協會。

約有20個公園和休閒場所,以及一個大型市立動物園。小岩市每年有3次大活動:阿肯色州藝術節,乃一具有競爭性質的展覽,包括視覺、表演和文學藝術;阿肯色牲畜展示會,包括州產物賽會、牲畜展覽、牧人競技表演和狂歡節;及阿肯色州馬匹展示會。

歷史 1722年,拉阿爾普(Bernard de La Harpe)考察阿肯色河以後,向法國政府建議在此地建立一個貿易區。他把這個地方叫做「小石頭」以區別附近另一處巨大懸崖峭壁。但法國政府並未採取此項建議。

1812年,第一個白人獵者路易斯(William Lewis)在此定居。1819年阿肯色地方建立,小岩市成爲繁忙的交通樞紐。

早期,曾有兩組地產經紀人爭奪小岩市的產權,結果自稱是阿克波利斯的組失敗。1821年小岩市成爲地方首府。1831年設市。1836年成爲州首府。

內戰爆發前的動亂中,反聯邦分子於1861年2月占領了小岩市的美國軍火庫。5月,阿肯色脫離聯邦,小岩市成爲南軍的戰略中心。1863年9月10日斯蒂爾將軍(Frederick Steel)領導的北軍再次攻下小岩市。

1957年,小岩市曾發生一次黑人白人合校危機。根據聯邦法律命令,教育局允許9名黑人學生到一所高中就讀,法比斯州長(Orval E. Faubus)擔心引起暴力衝突,乃派出聯邦侍衛護送,輿論大嘩。

《阿肯色公報》(創於1819年)編輯譴責州長的命令。經過幾次法律協調後,艾森豪總統

決定把聯邦侍衛收編於聯邦政府權力下，另派美軍支援小岩市。學生在軍隊保護下入學就讀。現在小岩市所有的公立學校都是黑人與白人合校。1956 年起改採市經理制。

LITTLE THEATER 小劇場

或稱社區劇場，一種劇場活動，建於社區內並由該社區居民參與。主要爲一種副業或自願的活動，社區劇場提供美國大衆觀賞及參與現場戲劇的機會，成爲國家的風俗之一。

1890 年「小劇場」一詞即出現於美國，直到 1910-20 年才被普遍使用。基本上，小劇場意指一種非商業性的業餘活動，和十九世紀初蓬勃發展的商業性專業劇場不同。小劇場運動的創始者和領導人認爲商業劇場迎合大衆低俗口味、沒有藝術價值，因此成立更自由、更重要的戲劇藝術。

小劇場的概念變得更民主後有更多社區居民參與，因此「社區劇場」的名稱更爲適合。不過許多社區劇場團體，仍偏向使用「小劇場」的稱呼。職業性社區劇場現通稱爲「地區劇場」。本文認爲「社區劇場」包括社區自願活動及相關的教育劇場活動，通常以學院、大學爲基礎，以鼓勵、指導有抱負的年輕劇作家、演員及導演。

歷史 社區戲劇史可溯至西元前五世紀的希臘。當時及中古時期戲劇並不是由特定一羣專業人才登場，而是由整個社區參與；此社區以希臘城邦或中古歐洲的教堂、行會爲代表。對美國社區戲劇發展較重要且相關的影響是十九世紀末歐洲藝術劇場的蓬勃發展。包括法國的自由劇場、德國的自由劇院、莫斯科藝術劇場、英國劍橋大學業餘戲劇社，及由葉慈(William Butler Yeats)及格雷戈里夫人(Lady Augusta Gregory)創立的愛爾蘭文藝劇場。對早期美國社區劇場影響最大的可能是愛爾蘭劇場，尤其是曾於 1911 年到美國巡迴演出的阿比劇場(Abbey Theater)演出人員。

美國眞正的社區劇場運動始於 1906-10 年間，3 個團體成立於芝加哥，1 個團體在紐約市成立。芝加哥的「新劇場」及「羅伯遜劇團」並不成功，但「赫爾大廈劇團」(Hull House Players)在佩勒姆(Laura Dainty Pelham)帶領下卻維持相當長久且頗有作爲。紐約的「新劇場」在艾姆斯(Winthrop Ames)領導下，於 1909-10 年間崛起並隕落。

對早期社區劇場較重要的是 1910 年在伊利諾州艾凡斯頓成立的「戲劇聯盟」，爲美國戲劇助長力量，主要由女性組成，致力社區表現及戲劇參與。該聯盟支持許多戲劇比賽及製作，在刺激美國重要的戲劇創作方面極有影響力，特別是獨幕劇創作。早期獨幕劇作品包括格拉斯佩爾(Susan Glaspell)的《瑣事》、蓋爾(Zona Gale)的《鄰居們》、格林(Paul Green)的《輕慢男孩》、麥凱(Perey MacKaye)的《神的手指》、瓊斯(Henry Arthur Jones)的《查特敦》、彼德金(Julia Peterkin)的《奇冷男孩》。

威斯康辛戲劇社於 1911 年由狄更生(Thomas H. Dickinson)創立，他是威斯康辛大學英語教授。蓋爾及其他作家很快便加入他的劇團。1912 年布朗(Maurice Browne)在芝加哥創立一個超小型(99 個座位)小劇場，蓋爾夫人(Mrs. Lyman Gale)在波士頓設立玩具劇場。

1915 年爲美國社區劇場鑑觴的黃金年代，這紛擾的一年裏有許多富創意的理念形成，今天所熟知的美國劇場也已開始發展。那年劇場紛紛創立，如伊利諾州加耳斯堡的「草原劇場」；底特律的藝術技藝劇場以及紐約的鄰人劇場、華盛頓廣場劇團、旅行箱劇團、普羅溫斯敦劇團、布蘭霍爾劇場。稍後在杜魯司、辛辛那提、丹佛、印第安納波里、伊普西蘭蒂、聖路易、伊利、那士維、洛杉磯、巴爾的摩、克利夫蘭及其他各地蓬勃發展。

現代社區劇場 據可靠估計美國現有 3,500 個以上具規模的社區劇場，及超過 75,000 個各種戲劇創作團體，包括俱樂部、教堂及學校組織。根據國家劇院會議登記，仍不斷有新的社區劇場成立，而較早成立的劇場則日益壯大。大部分社區劇場以嚴肅的主題爲訴求，而不是純娛樂或社會服務。許多小型團體，尤其是在城市中，特別強調重要的社會議題。

具專業才能的劇本由一些成功的自願社區劇場製作，如什里夫波特小劇場、第蒙劇場、奧馬哈社區劇場、麥迪遜劇場行會、克利夫蘭的卡拉穆劇場、密德蘭社區劇場、紐約州羅徹斯特郡的市民劇場及杜魯司劇場。

美國大部分社區劇場爲自願參與，且多無補助金，基金來自票房收益、會員捐獻。成立較早、較成功的大規模團體，聘用一名專業導演，也有許多團體聘用舞台技術人員及行政人員。只有少數團體能夠付薪給演員，但目前已漸朝專業化發展。

許多以自願組織起家的專業社區劇場受「地區劇場」運動影響現已支薪給演員，這些專業組織有密耳瓦基的輪演劇目劇院、明尼亞波利的泰倫格里斯劇場及華府的圓形劇場。

教育劇場 教育劇場或學院劇場和社區劇場關係密切。因現代教育的刺激成長快速，其中包括刺激人們了解世界偉大戲劇的欲望，不只是當作閱讀的文學作品而且是演出的劇本。因需要具相當的教育程度免於明顯淺薄，並能藝術性地闡釋人生較深刻層面之劇作家、導演及演員，因而學院劇場應運而生。對想從事專業劇場演出的學生提供實驗訓練的機會，並和相關藝術工作者共事，如音樂、電影等。最後，教育劇場希望能提昇美國觀衆對劇場了解的層次。

學院劇場工作室肇始的主要功臣爲貝克(George Pierce Baker, 1866-1935)及其在哈佛大學著名的「四七工作室」。對劇作家而言四七工作室是學院劇場的先驅，更重要的是促使美國各大學之課程涵蓋戲劇項目。

1936 年學院劇場組成美國教育劇場協會(AETA)，由愛阿華大學的梅比(Edward Charles Mabie)領導。這是世界上最具影響力的劇場組織之一，劇場協會包括各學院、大學、高中戲劇運動及兒童劇場團體的領袖人物。美國社區劇場協會爲AETA的分會。

將近 1,000 所學院及大學設有戲劇製作或欣賞的課程。數以千計的學生參與製作或主修戲劇。許多研究機構設有戲劇研究學位及包括演出、執導、劇場製作、文學創作與戲劇文學的修業課程。

美國帶領世界風潮，發展教育劇場爲一種文化力量。在英國數所大學，包括曼徹斯特、布里斯托和里茲均設有戲劇系；芬蘭赫爾辛基大學亦有。其他許多地區包括挪威、法國、西德、波蘭、加拿大對教育劇場也很有興趣。

現代發展及目標 社區劇場的作品有時被批評爲平庸、缺乏創意。因爲擔心不賣座、社區責難或名氣不夠等諸多因素，導致地方劇團有時只是反映百老匯的戲劇演出。社區劇場的演出大多平庸，但發展社區劇場的趨勢卻較前活躍，許多社區劇場的工作者認爲這是完成高級藝術的方法。

此外在美國也覺醒到劇場藝術在國家變動中所扮演的角色。某些大型慈善機構如洛克斐勒、福特等基金會提供具體的財政支援給團體或個人藝術家。美國政府在 1965 年國會提出的國家藝術基金已成爲美國藝術發展重要的一環，國家藝術基金刺激全國許多社區劇場的計畫並促使各國設立藝術審議會。

LITTLE TURTLE 小烏龜

西元 1752-1812.7.14。美國的印第安酋長，印第安名字爲Michikinikwa，在美國舊西北地區的印第安戰爭中非常著名。

生於印第安那州韋恩堡，他在那裏度過大半生，並卒於當地。由於母親是烏希坎人(Mahican)，所以雖是邁阿密酋長的兒子，卻不能繼承酋長的頭銜；後來才以辯論及軍事才能贏得族人的擁戴及酋長地位。他領導族人在 1790 年擊敗哈馬(Josiah Harmar)將軍，1791 年打敗聖克萊爾將軍(Arthur St. Clair)；但是當 1794 年韋恩(Anthony Wayne)將軍率領軍團前來與之對抗時，他就求和了。

由於被韋恩擊潰於鹿寨，小烏龜被族人推翻，而不再是合法的領袖，但仍簽署了 1795 年的格林維爾條約，且寫下「我是最後一個簽署，也是最後一個破壞條約的人」的句子。爲了信守諾言而拒絕加入對抗美國人的特庫姆塞聯盟。

小烏龜致力於將部落轉成農業生活型態，並敦促政府結束白人的私酒販賣，卻因白人的介入而失敗。雖然他在族人心中的威望已失，但卻爲一般羣衆所知，且能接受美國的生活型態，也訪問了許多城市。去世時被尊爲印第安的英雄。

LITTLE WOMEN 小婦人

美國作家奧爾科特(Louisa May Alcott)所著的一部小說，分成兩部分出版(1868、1869)。出版後的第一年就銷售了6萬册以上，不但馬上爲作者贏得聲名，同時也帶來一筆財富。本書爲最受年輕人喜愛的作品，至今仍繼續出版，受到熱烈的歡迎。

《小婦人》一書有許多精彩的描寫，但情節起伏不大。本書敍述十九世紀中葉居住在新英格蘭小鎮、貧窮的馬區(March)一家的故事。這是一個漫談式、半自傳性的冒險紀錄，敍述馬區一家四個女兒——喬(Jo，作者自己)及她的姐妹梅格(Meg)、愛美(Amy)以及貝絲(Beth)，如何在溫柔善良的母親教導下，經歷了青少年成長過程中的歡愉與困擾。她們參加溜冰舞會並跳舞、發行報紙、經營郵局、創作如《巫婆的詛咒》這類劇情嚇人的通俗劇，並實際演出娛人娛己，還組織文學社團。

有錢鄰居的孫子——孤兒勞利爲她們的家居生活添加了不少色彩與刺激，而馬區姑媽這位脾氣不好的有錢老處女則處心積慮地想要干涉她親暱的生活——特別是又任性又像男孩兒的喬。梅格後來嫁給勞利的家庭老師布魯克。喬婉拒勞利的求婚而嫁給中年教授巴爾；後來勞利娶愛美爲妻。貝絲則在一場大病之後悲慘地死去了。

馬區家的女孩們和他們子女的冒險故事，在《小男人》(1871)和《喬的男孩兒》(1886)中有後續的記述。

LITTLETON, Sir Thomas 利特爾頓

西元1422-1481.8.23。英國法學家，普通法的先驅與巨擘。生於烏斯特郡的法蘭克雷(Frankley)。是內殿法律學院(Inner Temple)的成員，也曾任該院講師。所翻譯的威斯敏斯特條例第二條的手稿至今仍存。1447年擔任烏斯特郡郡長，1450年擔任科芬特里法院書記，1453年擔任高等法院律師，1455年擔任英王的律師及北部巡迴法院法官，1466年任民事訴訟法官。1481年卒於法蘭克雷。

利特爾頓的聲望完全得自《所有權》(*Tenures*)一書。他將此書題獻給兒子理查，並且對理查有所訓示。該書不僅是第一本以法語法學用語代替拉丁文而寫成的英國法學著作，並且在1481年首次印行後，成爲英國第一本印行的法學書籍。此書於1500年之前被翻譯成英文，並且在柯克爵士(Edward Coke)於1628年修訂前曾印行過七十餘版。該書行文明晰嚴謹，言詞果斷明確。作者揀選最具權威性的原則，而成爲日後法學論著的範本。其內容對於英國普通法中財產權及所有權的不同發展有詳細說明。這本經長期釀釀而成的法學鉅著不僅引導日後法律的發展，在建立明確而容易理解的土地法教學上更顯重要。柯克曾形容爲「人類科學著作中最完美無瑕的巨獻」。

LITTLETON 利特爾頓

美國科羅拉多州中北部阿拉珀霍郡(Arapahoe)城鎮，距丹佛南12公里，是計算機、化工、飛機工業的研發中心。利特爾頓地區歷史博物館建於1968年。每年夏秋兩季，在世紀賽馬場舉行賽馬。孩童馬術比賽每年舉行一次。1890年建制，採市經理制。人口28,631。

LITTLEWOOD, John Edensor 利特爾伍德

西元1885.6.9-1977.9.6。英國數學家，生於英格蘭羅徹斯特。1903年獲劍橋三一學院獎學金，並在該校度過大半生，自1928年起擔任鮑爾(Rouse Ball)數學講座的教授，直到1950年退休爲止。

其一生自1912年起深受哈代(G. H. Hardy)的影響，直至1947年哈代逝世爲止。他們合著了約100篇的論文報告和《不等式》一書(與波雅George Polya合著)。他們的研究涵蓋了許多數學分析領域，尤其是可和性的方法和三角級數。他們在數論上亦有重要貢獻。他們的數學使高次乘冪有了完整的概念。利特爾伍德自己亦從事相似線的研究及非線性微分方程的調查。卒於劍橋。

LITURGY 禮拜式

指宗教團體按照一種固定形式所舉行之正式的、公衆的崇拜。使用範圍通常只限於基督徒的崇拜，但偶爾也被用來指涉猶太人的崇拜。在東方正教內，意指基督徒崇拜的主要活動，即彌撒或聖體聖事。在天主教會內被廣泛地使用，包括彌撒、其他聖事、日課和「類聖事」。在英國國教(或聖公會)內，聖餐禮、早晚禱及在《公禱書》內記載的聖禮與教會其他禮儀之管理構成他們的禮拜式。聖餐禮和按照一套固定程序而舉行的其他崇拜儀式可說是新教的禮拜式，但是此詞之使用方式及禮拜式的禮儀程序，都因各宗派的不同而有所差異。

「liturgy」一字的起源頗爲古老，希臘文的「leitourgia」意指由富貴人家出資爲整個社會舉行的公衆崇拜。這樣的崇拜包含一些榮耀諸神的公衆行爲。其後，「leitourgia」也爲舊約聖經的「希臘七十子譯本」所採用，以指涉對神的崇拜；新約聖經希臘文版本也沿用這個語詞(路1：23)。

聖餐禮的發展 我們無法清楚認識基督教禮拜式發展的每一個細節，但仍然可以嘗試去勾劃出一個整體發展的綱領。早期基督教禮拜式的核心是一篇幅不短的禱告，回顧耶穌基督的降臨和祂的死亡與復活；除此之外，最後的晚餐尤其受到特別的重視與紀念(可14：12～25；太26：17～35；林前11：23～25)——在這個時期之前，最後的晚餐在信徒眼中與逾越節的晚餐無別；即或不然，也是因著逾越節晚餐的緣故而受到紀念。最後，禮拜儀式還強調耶穌基督將在世界的終局再次降臨。

這些長篇的聚餐禱告迅速發展出書寫成文的「首語重複」形式(anaphoras)。最早期的頗有彼此相類之處，顯示在這種形式出現之前已經有一不容忽視的口傳傳統存在。

儀式的發展 除了聖餐禮的主要部分之外，其他元素也相繼發展起來，其中包括：一部教會年曆及與之配合的一份年度禮拜用經文編排表；一份日課時刻表(參見DIVINE OFFICE)；以及一種普遍的音樂、姿勢與藝術(包括禮拘的樣式)的形態。這些元素因地而異，但經一段時間後出現了幾個主要典型；均係以一些最古老的或最重要的教會習俗爲基礎。就東方而言，主要典型有東敍利亞

禮拜式 常指基督教團體舉行的一種固定形式的公衆崇拜。圖爲《神聖隱修院》書中有關彌撒的插圖。

式：西敍利亞或安提阿式與由之發展而成的拜占庭式；亞力山大式或科普特式——由此發展出衣索比亞式和亞美尼亞式。在西方來說，除了幾種地方性儀式外，主要的典型包括高盧式、莫扎拉布式與羅馬式。在中世紀期間，羅馬式禮儀逐漸成爲最主要典型。

宗教改革的影響 聖公會宣稱承續自傳統的英國國教，因此在禮拜式中保存了羅馬式禮儀，但是把其中認爲出於迷信與後人增添的部分予以摒棄。信義會也保留了天主教禮拜式中的許多成分。喀爾文也擬議了一套崇拜的程序與禮儀，但宗教改革以強調傳道和致力避免教宗制度下種種迷信兩項工作爲優先，結果導致整個禮拜儀式在新教世界的大部分地區幾乎被刪除殆盡。宗教改革者廢除了教會年曆，聖餐禮也成了偶爾舉行的儀式。由讀經、吟唱詩篇或後來出現的聖歌，以及特別受到重視的講道所構成的禮拜，成爲主日崇拜的通常形式。天主教會將彌撒中的一些弊端予以改正，但大體上仍然維持中世時期的禮儀程序。特林特大公會議頒布教令，指示教會神職人士向會衆解釋各種聖事禮儀的含意，可是這項教令罕被執行。

改革與更新 自十九世紀始，由於英國國教的牛津運動及法國索萊姆的本篤修道院之倡導，基督教人士重新檢討禮拜式在教會生活中的地位。起初這些運動包含某種浪漫的復古主義成分，但基督教人士逐漸能夠對禮拜式的角色有更清楚的察覺。對他們來說，禮拜式不只是《公禱書》所載列的儀式條文，也是教會參與耶穌基督對父神的崇拜，被視爲教會整體的崇拜。另一方面，基督教人士也發現有需要因應不同的文化（例如：在宣教國家內）對禮拜式作出一些修訂。新教徒較以前更能了解存在一套固定禮儀的禮拜式有何種意義，而天主教徒也更能體會聖經在新教崇拜中的重要性，並發現大量的聖公會和新教聖詩可以使他們本身的禮拜內容更加豐富。

在二十世紀後半葉，第二次梵諦岡會議頒布教令，對天主教的禮儀式進行全面改革，加重一般信徒在禮拜式中的角色，讓各教區使用本土語言並簡化與改革各種儀式，以求更容易被現代人所明白了解。聖公會也著手對《公禱書》進行定期修正，其他的新教派也在崇拜中採用更多的禮拜儀式。

參見BOOK OF COMMON PRAYER；CALENDAR；CATHOLIC CHURCH, ROMAN；CHANT；GREGORIAN CHANT；HYMN；LORD'S SUPPER；MASS；ARMENIAN CHURCH；COPTIC CHURCH。

Bibliography

Booty, John E., ed., *The Divine Drama in History and Liturgy* (Pickwick Pub. 1984).
Chupungco, Anscar J., *Cultural Adaptation of the Liturgy* (Paulist Press 1982).
Dix, D. G., *The Shape of Liturgy* (Winston Press 1982).
Fleming, Austin, H., *Preparing for Liturgy* (Pastoral Press 1985).
Freburger, William J., *Liturgy: Work of the People* (Twenty-Third Pub. 1984).
Gelineau, Joseph, *The Liturgy Today and Tomorrow* (Paulist Press 1978).
Kern, Walter, *New Liturgy and Old Devotions* (Alba House 1979).

LITVINOV, Maksim Maksimovich 李維諾夫

西元 1876.7.17–1951.12.31。蘇聯共黨官員。原名Meier Wallakh，生於波蘭畢亞維斯托。1898 年在基輔加入社會民主黨，之後成爲一位領導人物，並開始用「李維諾夫」之名。1901 年被捕，次年逃往國外，1905 年大赦後返回聖彼得堡。

李維諾夫 蘇聯共產黨官員。

1908 年移居倫敦，與當時在瑞士的列寧保持密切聯繫，並和英國貴族洛小姐（Ivy Low，1977 年 4 月卒於英格蘭）結婚。1918 年任駐英公使，但未獲得外交承認。

1918 年起便擔任外交官，1926 年始執掌外交事務，並於 1930 年 7 月升任外交部長。1933 年取得美國對蘇聯的承認，此乃他爲人所熟知的外交成就。1934 年又使蘇聯成爲國際聯盟的會員國。

1933 年希特勒掌權之前，李維諾夫一直鼓吹與德國、日本合作，但自此之後便轉而傾向西方的「集體安全」政策。史達林利用他在國際間製造布爾什維克政權願意與其他國家合作的印象，並爲解放鋪路。納粹和蘇聯恢復邦交時，猶太人出身的李維諾夫反而成爲絆脚石，遂於 1939 年 5 月 3 日被革職，其聲望一度下降，直到 1941 年出使美國才回升。1943 年轉任外交部次長，1946 年退休。卒於莫斯科。

LIU CH'ANG-CH'ING 劉長卿

西元 709–780。唐代詩人。字文房，河間（今屬河北）人。初居嵩山讀書，後移家至鄱陽，開元 21 年（733 年）及進士第，歷任監察御史、轉運使判官，知淮西岳、鄂轉運留後觀察使時，遭吳仲孺誣奏而繫獄，貶潘州南巴尉，後經人爲之辯白，遂量移睦州司馬。卒官隨州刺史，世稱劉隨州。爲人才高冠世，頗凌浮俗，性格剛直，常忤權門，因此兩度遭到遷斥。其詩親切自然，閑淡高遠，遣詞造語看似平淺，其實鍛鍊至工，尤以五絕最爲特出，堪與王維作品比肩齊觀，嘗自詡爲「五言長城」。唐高仲武〈中興閒氣集〉曾譏之「大抵十首以上，語意稍同」，然而也未能全然抹煞其價值。代表作有〈碧澗別墅喜皇甫侍御相訪〉、〈逢鄰州吏因寄鄭協律〉、〈過賈誼宅〉、〈送靈澈上人〉等。

著有《劉隨州集》10 卷，外集 1 卷傳世。

LIU-CH'IU ISLANDS 琉球羣島

參見RYUKYU ISLANDS。

LIU E 劉鶚

西元 1857.10.8–1909.8.23。清末小說家。字鐵雲，別號洪都百鍊生。江蘇丹徒（今鎮江）人。少時放曠不守繩墨，出身官僚家庭，但無意科舉。曾在上海開業行醫。又曾鑽研過理學、佛道、金石、文字學、數學、水利學。因在河南巡撫吳大澂、山東巡撫張曜處作幕賓時，幫辦治理黃河有功，官候補知府。主張利用外資修鐵路、開礦產，以扶衰振敝。後曾棄官經商。八國聯軍入侵北京後，曾從俄軍處廉價購買太倉穀，以賑濟飢民，結果反被彈劾私售倉粟，充軍新疆而死。

能詩，尤擅寫小說，以長篇章回小說《老殘遊記》著名，書中充分暴露了清季官僚政治的黑暗，對酷吏的刻劃入木三分，令人切齒，同時對民間的痛苦表現了悲天憫人的情懷，爲晚清諷刺小說中的翹楚。魯迅《中國小說史略》中稱之爲晚清四大譴責小說之一。可參見《老殘遊記》。另著有《鐵雲藏龜》，爲中國早期甲骨文學專書之一。

LIU HSIANG 劉向

約西元前 77–6。漢代經學家兼文學家。本名更生，字子政，江蘇沛縣人。高祖少弟楚元王交的後代。自少以行修飭，及冠，擢爲諫大夫。此時宣帝循武帝規矩，召選名儒俊材侍左右，向以通經達理，能爲文章，與王褒等同進退，獻賦頌凡數十篇。上又熱中神仙方術，劉向父德曾得《枕中鴻寶苑秘書》，獻於帝，並謂按方而行，可燻成黃金。帝令向爲之，耗費多金而未成，乃使吏劾之，罪當死，其兄安民上書，以其陽城侯國戶之半贖弟罪，免死。

此時政府初立《穀梁春秋》一經，徵向授《穀梁》，講論五經於石渠，復拜爲郎中，屢升給事中。元帝即位，因太傅蕭望之推薦，升爲諫議。時外戚許、史在位放縱，向欲彈劾之，語泄，受讒下獄，不久帝感悟，起用爲中郎，因爲地震，又遭讒免爲庶人。成帝即位，改名向，又以故九卿召拜爲中郎，遷光祿大夫。時成帝精於《詩》、《書》，每以政務之暇讀古文，詔向領校中五經祕書，並條錄其篇目，撮其要旨上奏，是爲《別錄》，又成《洪範五行傳》11 篇，言符瑞災異之事。當時帝舅王鳳專政，劉向屢諫，反爲王鳳所抑，不得遷陞。

爲人簡易無威儀，廉潔樂道，不交接世俗，專積思於經術，晝誦書傳，夜觀星宿，恆不寐達旦。曾採取《詩》、《書》中所載賢妃貞婦及孽嬖亂亡之女，序次爲《列女傳》8 篇，又採傳記行事，成《新序》、《說苑》50 篇。著賦 33 篇，以〈九歎〉最爲著名，聲情淒惋，更勝王褒、揚雄。另有《劉子政集》輯本一卷傳世。

LIU HSIEH 劉勰

西元 465–532。南朝梁文學批評家。字彥和，東莞（今屬山東省）人。父尚爲越騎校尉。早

孤，篤志好學，家貧不娶，依沙門僧祐十餘年，博通經論。天監初，起家奉朝請，中軍臨川王宏引用兼記室，後出太末令，政有清績。除仁威南康王記室，兼東宮通事舍人，世因有「劉舍人」之稱。建議二郊與七廟同改用蔬果饗薦，詔付尚書議，依劉勰所陳，遷步兵校尉，仍兼舍人。昭明太子好文學，很賞識他。他爲文長於佛理，京師寺塔及名僧碑誌必請其作文。有敕與沙門慧震，於定林寺撰《經證》。功畢，請求出家，先燒去鬚髮以明志，敕許之。於是在寺變服爲僧，改名慧地，未暮而卒。

勰所撰《文心雕龍》，是我國第一部有系統、有規模的文學批評著作。既成，未爲時人所重視，便呈沈約請教。但因沈約是貴人，一時難以拜見，便候約出，扮作賣物者謁之於車前。約取讀其書，大爲讚賞，以爲「深得文理」，常置於案前參考，從此洛陽紙貴。此書共 50 篇，分 10 卷。(參考：〈文心雕龍〉)

LIU I-CH'ING 劉義慶

西元 403-444。南北朝文學家。彭城(今江蘇徐州)人。宋長沙景王道憐次子，出繼臨川烈武王道規。幼爲武帝所賞識，常說：「吾家豐城(祥瑞之意)也。」年 13，襲封南郡公。義熙 12 年，從征長安，命爲輔國將軍、北青州刺史，未上任，即遷督豫州諸軍、豫州刺史。後襲封臨川王，轉爲秘書監，永初 6 年，加尚書左僕射。死前任南兗州刺史，並加開府儀同三司。卒謚康王。

性情簡素，寡嗜欲，愛好文義，文章雅潔有致。歷任藩鎮，無浮淫之失。晚年奉信沙門，用費稍多。少時善騎馬，及長，因世途艱難，不復乘馬。招聚文學之士，四方名士如百鳥朝鳳般而來。當時如袁淑、鮑照等都有辭章之美，一一引爲佐吏國臣。

著《世說新語》10 卷，分德行、政事、言語、文學等 36 篇，共 1,134 條。內記 600 餘位後漢、六朝人物，前後約兩百多年，許多軼事趣聞、奇言妙語，以及人物詳鑑等，多采多姿，味之不倦。其文字優美，簡潔明暢，注重情調，重視人物之情操及個性，注意人文背景之刻劃及暗示，有幽默感，觀察深刻精微，語言鮮活，對白尤其傳神，結構緊密而不局促，寫實而有啓發性。可視爲傳記文學、散文集，亦可當作早期的短篇小說集。

LIU K'E-CHUANG 劉克莊

西元 1187-1269。南宋詩人、詞人，及文學批評家。字潛夫，號後村居士。莆田(今福建省)人。出身世家，以蔭入仕。任建陽令時，曾寫落梅詩，中有「東風謬掌花權柄，卻忌孤高不主張。」之句，被李知孝、梁大成指爲訕謗權臣，因而免官。淳祐中，受宋理宗賞識，賜同進士出身，任史事。累官祕書少監、工部尚書兼侍讀。任途不順，四起四退，後以能圖閣學士退休。學識廣博，文、史、詩、詞均工，負一代時名。詩詞多諷刺南宋政權的苟安和懦弱，揭發當政者的內部矛盾，反映民生疾苦，表現渴望光復中原的志向。筆力雄健，風格豪放，缺點爲粗率與煩冗。詩初學晚唐，後學陸游，惟喜用典故，好作對偶；詞學辛棄疾，不受格律限制及影響，有議論化、散文化傾向。是江湖詩派之領袖。〈賀新郎〉、〈滿江紅〉諸作爲其代表作。其文學理論主要見於《後村詩話》，乃南宋重要批評家之一，主張詩人之學、才、力、識、氣並重，又重視性情，力倡「養氣」、「持氣」，力戒「老悖」。作詩要由豐而入約，由工麗而平淡，並主張求眞，貶斥非本色的作品。他講究詩的技巧，認爲技巧可補才力之不足，學古可以求氣象開闊。特重作家的胸襟和修養，因爲「文不能皆奇，由俗學窒之，俗慮汩之。」又說「詩天地瞞人必山林退士，然後有標緻。」可作「詩窮而後工」之另一解。著有《後村居士大全集》，卷帙浩繁。

LIU KUN 劉琨

西元 270-317。西晉詩人。字越石，中山魏昌(今河北無極)人。漢中山王勝之後裔。少有俶朗之稱，與范陽、祖逖俱以豪雄著名。年 26，爲司隸從事。時在征虜將軍石崇金谷園座上，文詠頗爲時人所讚許。祕書監賈謐參管朝政，京師人士無不傾心，門下有所謂「二十四友」，琨兄弟亦在其中。後遷著作郎、太學博士、尚書郎。趙王倫執政，以琨爲記室督，轉從事中郎。及三王討倫，以琨領軍，琨大敗而還。齊王冏輔政，因其父兄有一代之望，特宥免之，拜爲尚書左丞。惠帝幸長安，琨迎之，以功封廣武侯。永嘉元年，爲并州刺史。琨素奢豪，嗜聲色，多用音律文章之士。愍帝即位，拜大將軍。後西都不守，元帝稱制於江東，琨令溫嶠勸進。帝以琨爲侍中太尉，並贈名刀，討石勒，旋爲段匹磾所拘，誣其圖謀不軌，縊殺之。後經平反，謚曰愍。

琨少負大志，有縱橫之才，善交勝己之士，而不免浮誇。曾于晉陽爲胡騎所困，城中窘迫無計，琨乘月色登樓清嘯，胡軍乍聞，無不淒然長嘆。夜半奏胡笳，敵軍欷歔不已，興起懷鄉之情。天亮復奏，胡人乃棄圍而走。

琨爲血性名士，志在光復晉室，曾與友人祖逖相約每晨聞雞起舞，一時傳爲佳話。爲詩作文，悲涼酸楚，託意雄深，風格遒勁，爲當代諸詩人之冠。鍾嶸《詩品》將其詩列在中品，然其作品實勝名列上品之陸機等人。今有《劉司空集》輯本傳世。

LIU MING-CH'UAN 劉銘傳

西元 1836-1895。清末軍事將領。字省三，安徽合肥人。咸豐 4 年(1854)，粵匪攻陷廬州，銘傳加入鄉團築堡自衛行動，深爲各團所推重。後隨官軍克六安，援救壽州。同治元年(1862)，李鴻章募淮軍救援江蘇，銘傳率縣勇隨至上海，號「銘字營」。又招撫南匯降賊吳建瀛、劉玉林等 4,000 人，隸屬劉軍麾下。次年，銘傳會諸軍克福山，解常熟圍，以總兵記名。不久，太平軍李秀成糾衆十餘萬分水陸來攻，銘傳力敗之，故以提督記名。

同治 4 年(1865)，曾國藩督師剿捻匪，主用淮軍，時銘傳爲淮軍諸將之首。旋調駐濟寧，又移駐周家口，迭破捻匪，旋擢直隸提督。不久，捻匪張總愚竄陝西，任柱、賴文光留山東，自此分爲東、西捻。後李鴻章代曾國藩督師，銘傳專剿東捻。6 年(1867)，東捻平，清廷授予三等輕車都尉世職。次年，銘傳助剿西捻，亂平，賜封一等男爵。後引病龍官回鄉。

光緒 6 年(1880)，中俄邊務吃緊，清廷急召銘傳至京，商議兵事。銘傳以爲中國幅員遼闊，防不勝防，解決之道，首在建築鐵路，使南北東西通行無阻，軍隊無徵調不及之虞。銘傳意見，實爲中國鐵路發展之先聲。11 年(1885)，法軍侵擾粵、閩，銘傳受命督導台灣軍務。法艦來攻基隆，銘傳率軍抗敵，旗開得勝。法軍旋即再度來攻，雙方相持 8 個月。同年，中法議和，法軍始退。銘傳初任福建巡撫，旋改台灣爲行省，任台灣巡撫。增改郡、縣、州、縣，改澎湖協爲鎮，又遣將入山剿撫生番，使其薙髮歸化。此外，丈田清賦，增茶、鹽、金、煤、林木諸稅，歲入由九十餘萬增至三百萬。又鑒於中法戰爭的教訓，爲鞏固台灣的戰略地位，必須加強軍事建設，因此修築砲台，添購槍砲，聘請外國教官訓練指導。除了軍事建設，銘傳也致力於修建貫通南北的縱貫線。在其任期內台北、基隆段通車，甲午戰爭前台北、新竹段亦通車。另外，銘傳也安設台灣通往大陸的海底電線，加強台灣島內的電報聯絡。但因清查工地開罪巨室，且其積極建設，使朝廷頗多掣肘，屢被彈劾；遂於 1890 年奏請開缺，告病返鄉不再出仕。21 年(1895)，中日甲午戰爭起，清廷屢召，因病屢辭，旋卒，享年 60 歲。(參考：《清史稿》〈劉銘傳列傳〉)

LIU PANG 劉邦

西元前 247-195。漢朝開國皇帝。沛豐邑中陽里人。字季。父曰太公，母曰劉媼。高祖貌「隆準而龍顏」，不事生產；及壯，當泗水亭長，替縣邑送徒衆到酈山，但逃跑者衆。時值陳勝、吳廣起，劉氏乃乘機迫殺沛令，自爲沛公，開始倒秦興漢大業，與項羽共事楚懷王。

秦二世 3 年(西元前 207)，楚懷王以宋義爲上將軍，項羽爲次將，范增爲末將，北救趙，復令沛公由西叩關。劉邦與項羽約定，先入關者爲王，結果劉邦先入關，項羽因救趙，入關較後。劉邦至咸陽，除封存秦之寶物外，隨即還軍霸上，與父老約法三章，秋毫無犯。

劉邦　漢朝開國皇帝。

及項羽自立爲西楚霸王，立劉邦爲漢王，統治巴、蜀、漢中。劉邦遷至南鄭途中，每過一棧道即毀之，以示不再東下。後因項王擊殺楚懷王，劉邦接受韓信進言，決計東下。此後劉邦與項王經過多次大戰，互有勝負，最後把項羽逼至垓下，自刎於烏江。

天下底定，諸侯及將相共尊劉邦爲皇帝，乃即帝位於氾水之陽，史稱高祖。高祖本欲長都雒陽，經齊人劉敬之勸，入都關中，大赦天下。高祖 5 年(西元前 202)，燕王臧荼反，攻下代地。高祖親自出征，擒燕王臧荼，即立太尉盧綰爲燕王。6 年(西元前 201)，有人密告楚王韓信謀反，乃封韓信爲淮陰侯，分其地爲二國，封將軍劉賈爲荊王，統淮東。弟交爲楚王，統淮西。

當高祖忙於平定天下反對勢力時，丞相蕭何大蓋未央宮，立東闕、北闕、前殿、武庫、太倉。以爲「天子以四海爲家，非壯麗無以重威，且無令後世有以加也。」高祖乃納之。

11 年(西元前 196)，淮陰侯韓信謀反關中，夷三族。司年，梁王彭越謀反，廢遷蜀，復欲反，遂夷三族。12 年(西元前 195 年)，使樊噲、周勃擊燕王綰，赦燕吏民與反者。復立皇子建爲燕王。是年，高祖崩於長樂宮。葬畢，上尊號爲高皇帝，太子襲號爲皇帝，即孝惠帝。(參考：〈史記〉〈高祖本紀〉)

LIU PAN-NUNG 劉半農

西元 1891-1934。現代文學家兼語言學家。名復，江蘇江陰人。曾任北京大學、輔仁大學教授。早年積極參與五四新文化運動，並一度參加《新青年》編輯工作。屢屢著文攻擊封建勢力及迷信等愚昧風俗。創作新詩，取材於現實人生，同情人民，尤其是中下層的勞動羣衆；同時對新詩的形式與音節作過多方面的試探與實驗，其中以〈桅鬧一層紙〉最爲著名。他曾經在內地各省訪錄民謠，因此自己的作品也不免融入民謠的成分。《瓦釜集》便是他這方面的代表作。其他代表作多爲小詩，如〈落葉〉、〈雨〉、〈教我如何不想她〉、〈一個小農家的暮〉等，有些作品如〈敲冰〉便較冗長而欠節制。後留學法國，獲得語言學博士。在內蒙古採錄方言時，感染回歸熱，不久便不治身亡，享年僅 43 歲。

著作有詩集《揚鞭集》(1926)、《瓦釜集》(1926)和《半農雜文》(2 冊，1934)；翻譯有《茶花女》劇本(1926)、《法國短篇小說集》(1927)。

LIU PEI 劉備

西元 161-223。中國三國時代政治人物。字玄德。河北省涿郡(涿縣)人。漢景帝子中山王勝之後代。劉備早年喪父，與母親賣鞋織席爲生。15 歲問學於九江太守盧植。靈帝末年，黃巾之亂起，劉備因率衆討黃巾賊有功，爲中山安喜尉，不久棄官。後隨大將軍何進都尉毋丘毅力戰羣賊有功，任下密丞。嗣投靠中郎將公孫瓚，瓚任劉爲別部司馬，與青州刺史田楷共

劉備　中國三國時代政治人物。

禦冀州牧袁紹，屢有戰功。旋曹操征徐州，徐州牧陶謙任劉爲豫州刺史，屯小沛。謙死，劉備遂領徐州。後與徐衡在盱眙、淮陰相持不下，呂布乘機偷襲下邳，擄劉備妻子。劉備不得已求和，並命關羽守下邳。

劉備回小沛集合兵力，呂布復出兵攻擊劉備，劉備失敗，投奔曹操。曹操任爲豫州牧，又助劉備攻呂布，生擒呂布。至此曹操升劉備爲左將軍，極爲禮遇。日久，曹操疑心愈重，劉備自知不可久留，乃回小沛招兵買馬。建安 5 年(200)，曹操東征，劉備失敗，曹操進占下邳，擄關羽以歸。劉備乃投奔袁紹，不久關羽逃回，劉備轉而依附荊州牧劉表，屯兵新野。12 年(207)，曹操南征劉表，表死，劉琮代，遣使請降。諸葛亮說服劉備攻占荊州，劉不忍，但劉琮左右人馬有大半投奔劉備。劉遣關羽乘船數百艘，欲會於江陵。時曹操以江陵爲軍事重鎮，恐劉備據之，乃派精騎追劉。劉逃到漢津，與關羽會合，並遣諸葛亮求救於孫權。孫權遣周瑜率水軍數萬，與劉備合力擊曹操，在赤壁大破曹軍，曹操北歸。

後劉備被推舉爲荊州牧，治公安。建安 16 年(211)，益州牧劉璋遙聞曹操將遣將討擊漢中張魯，劉璋恐曹操取張魯資源往攻益州，乃聯合劉備，欲先下手取得漢中之地。璋推舉劉備行大司馬，領司隸校尉，並增添劉備兵援，擊張魯。次年，曹操攻孫權，權求救於劉備。劉欲赴援，劉璋不喜，嫌隙始生。不久劉備出兵圍攻成都，劉璋投降，劉備復據益州。20 年(215)，孫權聞劉備得益州，亦遣使向劉要求荊州之地。劉初不許，與孫權數戰，後聞北部漢中爲曹操所得，乃與孫權連和，平分荊州。大抵以江夏、桂陽、長沙等地東屬孫權，南郡、零陵、武陵等地西屬劉備。23 年(218)，劉備進兵漢中。翌年，曹操引軍北還，劉備遂據漢中，舉魏延爲都督，鎮漢中，劉備還治成都。

25 年(220)，曹丕自立爲魏文帝，時謠傳漢帝爲曹家所害，劉備乃發喪制服，追謚爲孝愍皇帝。後受部下擁戴，於成都自立爲帝，以諸葛亮爲丞相，立子禪爲皇太子。蜀 3 年(223)，劉備病卒，臨終託孤於諸葛亮。(參考：《三國志》〈先主傳〉)

LIU SHAO-CH'I 劉少奇

西元 1898-1969。中國共產黨的主要領導人之一。又名九熊、士奇，參加工運後始改名少奇。湖南寧鄉人。清光緒 24 年(1898)生。1913 年，入長沙師範學校。中學畢業，即爲張國燾吸收。1919 年，北上入鄧中夏主持之「勞動補習學校」。翌年，加入「社會主義青年團」。1921 年，由張國燾派赴蘇聯學習。同年，在莫斯科加入中國共產黨。返國後任「中華勞動組合」書記處書記。1923 年，奉命以個人身分加入中國國民黨。同年繼李立三爲安源煤礦工人俱樂部主任。翌年俱樂部被封，此後分別在上海、廣州、武漢參加領導「五卅」運動、省港大罷工和武漢工人糾衆收回漢口英租界之運動。同年被捕，旋即交保開釋。1928 年初，任中共中央職工運動委員會書記。翌年，被派往東北，任滿洲省委書記。

劉少奇　中國共產黨的主要領導人之一。

1932 年，任「中華蘇維埃共和國」全國總工會委員長。同年進入江西省南部和福建省西部的蘇維埃地區，領導工運。後任中共福建省委書記，曾動員蘇區工人成立「工人師」。1934 年，中共六屆五中全會後，仍任「中央職工部」部長。同年參加「長征」，任紅軍「第八軍團」、「第五軍團」黨代表，及「第三軍團」政治主任。1936 年，與彭眞等在平津地區鼓動「二九」學潮。翌年，返回延安。1938 年，任中共中央中原局書記，隨後組織力量深入華中敵後，展開游擊戰爭。

1942 年，調回延安，任中共中央書記處書記，協助毛澤東整頓文風、學風、黨風。1945 年，於中共第七次全國代表大會上，作修改黨章報告，對毛澤東思想做了完整概括和系統的論述。同年，日本投降，毛澤東赴重慶與國民政府談判，其間代理中共中央主席職務。1948 年，當選「中華全國總工會」主席。1949 年，任一屆「政協」共產黨代表，爲「中華人民共和國中央人民政府」副主席之一。

1953 年，任「憲法起草委員會」委員。1954-56 年，歷任第一屆「人大」常務委員會委員長、中央委員、政治局委員、中共中央副主席等職。1958 年，於中共八屆五中全會上，批評毛澤東「大躍進」、「人民公社」、「三面紅旗」等極左經濟政策。翌年，第二屆「人大」推選劉少奇繼毛澤東爲「中華人民共和國」主席兼國防委員會主席。

1965年，主持第三屆「人大」會議，蟬聯國家主席，兼國防委員會主席。翌年，文化大革命起，受到嚴重批判，並遭受江青、林彪集團的政治迫害和人身摧殘，被免除一切職務。1968年，被開除黨籍。翌年，被囚於北平，後轉往開封，同年病逝。著有：〈論黨〉、〈論革命的修養〉、〈關於修改黨章的報告〉等文。(參考：劉平平、劉亭亭〈悼念父親劉少奇〉)

LIU TA-K'UI 劉大櫆

西元1697-1779。清代文學家。字才甫，一字耕南，號海峯，安徽桐城人。相貌醜偉，性情直諒。嗜好讀書，擅長古文。以布衣遊京師。當時內閣學士方苞是大櫆的同鄉，以古文辭聞名遠近，大櫆持所作謁見方苞，苞一見驚嘆不已，曰：「如苞何足算耶！邑子劉生，乃國士耳。」聞者乍驚，及讀櫆之文始信。

清世宗雍正7年(1729)和10年(1732)，兩舉副貢生。高宗乾隆元年(1736)，方苞舉應博學宏詞科，大學士張廷玉誤認大櫆文章爲方苞之作，遂點之，事後知道眞相，大爲悵惜。15年(1750)，廷玉特舉大櫆經學，又報罷，出任黟縣教諭。數年後辭官歸鄉。

大櫆雖曾遊於方苞之門，所作古文與師造詣不盡相同。方苞擇取義理於經，所得於文者爲義法；大櫆則並古人神氣音節盡體會得之，兼集《莊子》、《楚辭》、《左傳》、《史記》，以及韓、柳、歐、蘇文章的長處，才雄氣肆，波瀾壯闊。曾作《觀化篇》，奇詭似《莊子》。其他談論義理的文章，又非常醇正，一以儒家爲依歸。他的詩能包涵前人的優點，融諸家長處於一爐。才力實超出方苞。著有《海峯文集》8卷，今傳於世。門下從遊者如姚鼐、吳定等，亦皆以詩文見重。

LIU TA-PAI 劉大白

西元1880-1932。現代詩人兼文學家。本名靖裔，原姓金，名慶棪，字伯貞，別號白屋。浙江紹興人。早年參加五四新文化運動，是新詩的最早倡導者之一。曾爲清代舉人，後東渡日本遊學，並曾加入同盟會。1912年主持浙江紹興公報筆政，翌年討袁失敗，遂亡命日本。1915年離日赴南洋，袁世凱死，他又自南洋返國，任浙江第一師範教師，與同事夏丏尊、陳望道、李次九合稱「一師四大金剛」。後因學潮改任復旦大學教授，並加入文學研究會。最後擔任教育部政務次長。

著作有詩集《舊夢》、《郵吻》、《再造》、《賣布謠》、《丁寧》、《秋之淚》及《白屋遺詩》；民間故事集《故事的繩子》。此外，尚有《中國文學史》、《文字學概論》、《五十世紀中國歷代年表》、《中詩外形律詳說》。

他的詩乃由舊詩詞中蛻化而出，清暢而欠含蓄，有些作品如《賣布謠》、《田主來》等，揭露了地主豪富的貪殘，反映農民的痛苦生涯。多數作品乃是對「人生之謎」的探索和議論。代表作爲《秋晚的江上》、《愛》、《淚痕》、《斜陽》、《郵吻》及《秋之淚》等。

柳宗元　唐代詩人和散文家。

LIU TSUNG-YUAN 柳宗元

西元773-819。唐代詩人和散文家。字子厚，河東解(今山西運城縣解州鎮)人，世稱柳河東。自幼精敏絕倫，勤奮好學，13歲即有文名，文章多爲輩行所推仰。20歲中進士，又應博學宏詞科，授校書郎，調藍田尉。貞元19年(803)任監察御史，參與王叔文爲首的「永貞革新集團」，深獲器重，擢升禮部員外郎。革新失敗後，被貶爲郡州刺史，半途再貶永州司馬。永州地處荒夷，多瘴癘沼氣，宗元竄斥至此，嘗仿作離騷數十篇，發洩心中抑鬱不平之氣。元和10年(815)改徙柳州刺史，歷十餘年而病卒。在任期間頗有政績，尤其遏抑不良習俗，更是不遺餘力。死後，當地百姓爲感念其德澤，遂於羅池旁立廟追祀，世稱柳柳州。與韓愈同爲古文運動倡導者，並號「韓柳」，同列唐宋八大家。作品以散文成就尤高，其中寓言散文最富特色，多寫動物故事，短小警策，意味深遠，含蓄犀利，如《三戒》、《罵說》、《蝜蝂說》等，均有深刻諷刺現實的意義。此外，論說文更是鋒利有力、結構嚴謹，《天說》、《封建論》等，不僅批判封建傳統，並闡述唯物的哲學思想。而短篇傳紀，則透過對市井小民的描寫來體現世情，刻劃人物栩栩如生，如《宋清傳》、《種樹郭橐駝傳》、《童區寄傳》、《捕蛇者說》等。由於仕途坎坷，宗元遂寄情山水，以託寓心中憤世傷時之意。其山水遊記，文字清麗精鍊，風格幽邃深遠，以《永州八世》爲代表。詩作部分亦清雋明秀，短小自然，《江雪》、《漁翁》等都是爭誦千古的佳作，蘇軾尤其稱賞之。有《河東先生集》傳世。

LIU YU-HSI 劉禹錫

西元772-842。唐代詩人、哲學家。字夢得。中山(今屬河北省)人，一說彭城人，定居洛陽。德宗貞元間進士，又登博學宏詞科，入爲監察御史。王叔文得太子寵幸，禹錫以名著一時，與之深交，叔文每稱許他有宰相器。太子即位，是爲順宗，朝廷大議祕策，多出叔文之手，叔文重用禹錫與柳宗元，所言必從，擢屯田員外郎，判度支鹽鐵案，頗藉勢傷士，御史劾奏，竟罷免御史寶羣。憲宗立，叔文等敗退，禹錫貶連州刺史，到州，又斥爲朗州司馬。朗州接夜郎諸夷，風俗甚陋，家喜巫鬼，每逢祭祀，定唱「竹枝詞」，禹錫乃倚其聲成〈竹枝詞〉十餘篇，武陵夷俚悉歌之。其久在貶所，鬱鬱不得伸，所作詩歌，多諷託幽遠，作〈問大鈞〉、〈謫九年〉等賦多篇。久之，召還，宰相欲任命爲南省郎，禹錫恰好作〈玄都觀看花君子〉一詩，語含譏忿，當政者不悅，出爲播州刺史，裴度代爲請命，乃改貶連州，又徙夔州、和州。入朝爲主客郎中，又作〈游玄都〉詩，詆諷權貴。後因裴度薦，爲禮部侍郎，集賢殿學士；裴度罷，禹錫復出爲蘇州刺史，又徙二州。會昌時，升檢校禮部尚書。

其恃才而驕，貶斥後心懷不平，乃以文章自適，其詩晚年尤精，與白居易酬往頗多。居易曾許其爲「詩豪」，又言其詩所在處，應有神物護持。古文以論證博辯、說理透徹見長；詩以絕句、律詩爲工，樂府小章尤著，多用比興手法，或藉詠史詠物，抒發胸中鬱憤，諷刺社會、政治缺失。詩風沈著穩鍊，詞淺意深，格律精切。名作頗多，如〈西塞山懷古〉、〈金陵五題〉、〈酬樂天揚州逢席上見贈〉、〈蜀先主廟〉、〈烏衣巷〉、〈石頭城〉、〈秋風引〉、〈竹枝詞〉、〈楊柳枝詞〉等。後二者開朗流暢，含思婉轉，在唐詩中可謂別開生面。清人王夫之譽之爲「小詩之聖」。另有哲學著作《天論》3篇，具有素樸唯物主義思想。後來信奉佛家思想。

著有《劉賓客文集》40卷。

LIU YUNG 柳永

西元1004？-1054年。北宋詞人。初名三變，字耆卿，崇安(今屬福建省)人。爲人放蕩不羈，流連坊曲，爲妓女們塡詞作曲，傳播於世。曾爲〈鶴沖天〉詞云：「忍把浮名，換了淺斟低唱。」時仁宗留意儒雅，深斥浮豔虛薄之人；及臨軒放榜，斥之曰：「非塡詞柳三變乎？此人任從花前月下，淺斟低唱，豈可令仕官！」至景祐初及第後，乃改名永，方得任官，官至屯田員外郎，世稱「柳屯田」。仕宦坎坷，終生潦倒。因排行第七，故又有「柳七」之稱。

作品以抒寫羈旅行役之情見長，擅於捕捉物象的變化，點染離情別緒，淒楚動人。又擅長描寫娼妓生涯和都市風光；前者多趣味庸俗，風格淫靡，後者頗能反映北宋初期社會經濟繁榮和市民生活的眞相。〈雨霖鈴〉(寒蟬淒切)、〈八聲甘州〉(對瀟瀟暮雨灑江天)等爲公認的代表作。〈望海潮〉(東南形勝)一詞，描繪杭州的繁榮景象和西湖的秀麗風光，亦膾炙人口。其詞作工於鋪敘，善用口語，音律諧婉，語言明暢，詞意眞切妥帖，因而流傳甚廣。當時有「凡有井水飲處，即能歌柳詞」之說。長篇慢詞創作尤多，富有開拓性，對兩宋及後代的作者影響很大。詩僅存一首〈煮海歌〉，描寫鹽民的貧苦生活，眞實而深刻，風格比詞別致。著有《樂章集》3卷。

LIU YUNG-FU 劉永福

西元1837-1917。清朝黑旗軍將領。字淵亭，廣西上思人。同治末年，法人陷河內，越南王知永福所率「黑旗軍」威名，乃招諭永福相助。永福繞道河內，誘斬法將安鄴，法軍敗北。後

法人大舉入寇，永福率軍頻挫之。越南王授永福爲三宣副提督，轄宣光、興化、山西三省。

光緒7年(1881)，法人脅迫越南王驅逐永福。越南王佯裝調解，卻暗令永福勿徙。法人大怒，入據河內。永福乃到諒山謁提督黃桂蘭，乞求援助。後朝廷賞十萬金慰勞，永福始戰法人，旋斬法將李威利，越南王封爲一等男。不久，法人決堤淹護軍隊，又攻越都，懸賞萬金購永福人頭，越南王乞降。永福乃率黑旗軍退保興化。

9年(1883)，岑毓英力保永福軍隊，清廷命永福相機回河內，並補其軍餉。次年，毓英過嘉裕關，編永福軍爲12營。法人又犯北寧，永福馳援，奪回扶朗、猛球砲台。不久，北寧失守，永福再回興化。毓英擢爲提督。李鴻章堅持中法和議，故責永福多事。其後法人又擾宣光，永福奪其船二十餘艘，法人敗走。11年(1885)，法軍攻左域，永福退守浪泊。及和議成，法人要求驅逐永福，張之洞乃令永福駐思欽，永福初不肯，後勉強回粵，授南澳鎮總兵。光緒20年(1894)，中日甲午戰爭起，清廷命永福守台灣，仍號黑旗軍。及台北淪陷，唐景崧敗走，台民欲以總統印獻給永福，永福拒絕，仍倡幫辦。日軍深入台灣全島，永福猶死守。日本台灣總督樺山資紀勸永福離開，永福拒之。及至日軍占領全島，始乘德國商輪內渡，仍守欽州邊境。1900年義和團事變起，劉永福到湖廣推展排外運動。1911年辛亥革命時，應廣東都督胡漢民之請，爲廣東民團總長，不久解散。1917年卒於家中。(參考：《清史稿》〈劉永福列傳〉)

LIUTPRAND 盧特普蘭德

西元690？-744。倫巴底國王，爲倫巴底王國締造了輝煌盛世。西元712-744年主政期間對教宗態度大抵友善，但有時雙方關係處於緊張狀態。對倫巴底法律之完成貢獻卓著。

盧特普蘭德企圖統治全義大利，雖然此意謂著將與拜占庭帝國在義大利的轄地產生衝突，但該帝國勢力已日趨衰微。況且，他可以依恃與法蘭克人的友誼，因爲他曾支持法蘭克人對抗薩拉森人(Saracen)。最後他大力削減拜占庭帝國的轄地，同時控制了倫巴底兩半自治公國——斯波萊托(Spoleto)和貝內文托(Benevento)。

盧特普蘭德對教宗的關係矛盾，時而奪占教宗領地，時而授之大量賞賜，因爲雙方存在根本的衝突——倫巴底王國意圖統治義大利，但教宗不願受支配。教宗國瑞三世(Pope Gregory III)曾三度向法蘭克國王馬泰爾(Charles Martel)求助，請他前往義大利保護教宗對付倫巴底國王。國瑞甚至提議由法蘭克取代拜占庭皇帝爲義大利的世俗君主，卻未獲採納。由此可預見教宗與法蘭克聯盟以對付倫巴底之計畫。

LIVE-FOREVER 常春藤

參見SEDUM。

LIVE OAK 活櫟樹

俗稱活橡樹。數種原產於美國南部及西南部之常綠櫟樹的通稱。活櫟樹爲巨大而伸展性廣的樹木，做爲觀賞樹木或遮蔭樹。

維吉尼亞櫟(*Quercus virginiana*，方活櫟)是分布最廣泛和最爲所知的種類，分布於美國東南沿海平原，以及由維吉尼亞州至德州與弗羅里達州；同時也是喬治亞州的州樹。

南方活櫟由蔓延伸展的枝條所形成的圓頂樹冠，常可見到綴飾著一縷縷的西班牙蘚(Spanish moss，鐵蘭)。樹冠徑約12～15公尺，是高度的2～3倍寬。粗短的樹幹表面有深褐色縱溝的樹皮，在腫大基部之上的樹幹徑可能大於1.5公尺。葉橢圓或長橢圓形，長5～13公分，葉面亮綠色，葉背白色，有毛。果實狹長，爲深褐色的櫟果，味甘甜。印第安人將之烤熟食用。目前這種櫟果最主要是拿來作爲豬的飼料，南方活櫟材質堅硬而比重大，性質強靭。十九世紀中期以前，美國船隻尚以木材打造，曾廣泛地運用活櫟的木材。然而今日大多爲燃材，有時也拿來製造鑲嵌板、地板，以及部分造船用。

加州野櫟(*Quercus agrifolia*)原產於加州的海岸。具有橢圓形針齒狀葉片，長2～7.5公分，櫟果長而尖銳。峽谷活櫟(*Quercus chrysolepsis*)則爲加州及鄰近數州間高山峽谷區產的中、大型林木，葉橢圓形，長2.5～7.5公分，櫟果長形，一頭尖銳。

絨芽櫟(Quercus phillyraeoides)

LIVER 肝臟

肝臟是所有哺乳動物均有的一個大腺體，它是由原始消化道衍生而成。包括人類在內，所有哺乳動物體內肝臟的結構及功能都很相似：主要功能有貯藏及分解食物、製造膽汁(分解脂肪所必需的物質)，以及排除血液中對身體有害的成分。在某些無脊椎動物如蝦、烏賊、蛤等，體內分泌消化酶的腺體稱爲肝或肝胰體。

肝臟是人體內最大的器官，約占一個成人體重的2～3%。男人肝臟平均重量爲1.4～1.6公斤，而女人的肝平均重量則爲1.2～1.4公斤。肝臟呈紅棕色。硬度有如泡沫膠，呈三面形金字塔狀。位於腹腔的右側，且爲肋骨所覆蓋。膽囊則像一個小袋，專門貯藏膽汁。它有一部分埋在肝臟背面的基部。其他與肝臟相鄰的器官尚包括大腸、小腸和胃。

構 造

人類的肝臟可分爲較大的右葉及較小的左葉，右葉約爲左葉的6倍大。若由後面觀之，可看到在右葉上其實還有兩個較小的肝葉——一爲方葉(quadrate lobe)，一爲尾葉(caudate lobe)。

肝臟有雙套血流供應系統，一爲門靜脈匯集了來自胃、腸及胰臟的靜脈血而成，另一爲肝動脈帶來含氧的動脈血，這兩條血管每分鐘輸送1,200毫升的血液到肝臟。肝的血液由肝靜脈輸出，注入通往心臟的下腔靜脈。

肝臟內部，門靜脈及肝動脈並行分枝成愈來愈小的血管。而最小的動脈及最小的靜脈分枝會互相接在一起形成名爲竇狀隙(sinusoid)的微血管。竇狀隙內壁有一種由十九世紀德國解剖學家庫普費爾(Karl Wilhelm von Kupffer)所發現的特化細胞，稱爲庫氏細胞(Kupffer cells)，有清除如細菌等一類顆粒的功能。

每一條竇狀隙都注入一條稱爲中央靜脈的窄窄的血管中，而所有注入同一條中央靜脈的竇狀隙和肝細胞便組成一個肝小葉，一個成年人的肝臟平均有50,000～100,000個肝小葉。一羣中央靜脈又會會合成肝靜脈的分枝，將血液自肝臟攜出。

肝臟約有300億個細胞，它們排列成板狀，有點像海綿的固體部分；而竇狀隙則恰似空洞部分。每一個肝細胞都是6～8面的多角體，其中有4～6面和竇狀隙相鄰，且至少有一面有一條微膽管通過。微膽管會漸漸聚合在一起形成較大的管道，最後聚成一條離開肝臟的總膽管。總膽管長約12公分，它會注入十二指腸——也就是小腸第一段。而另一條約4公分長的膽囊管，則連接膽囊和總膽管。

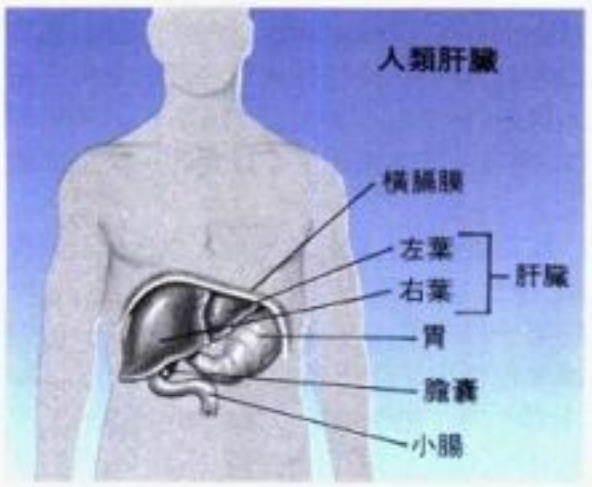
功 能

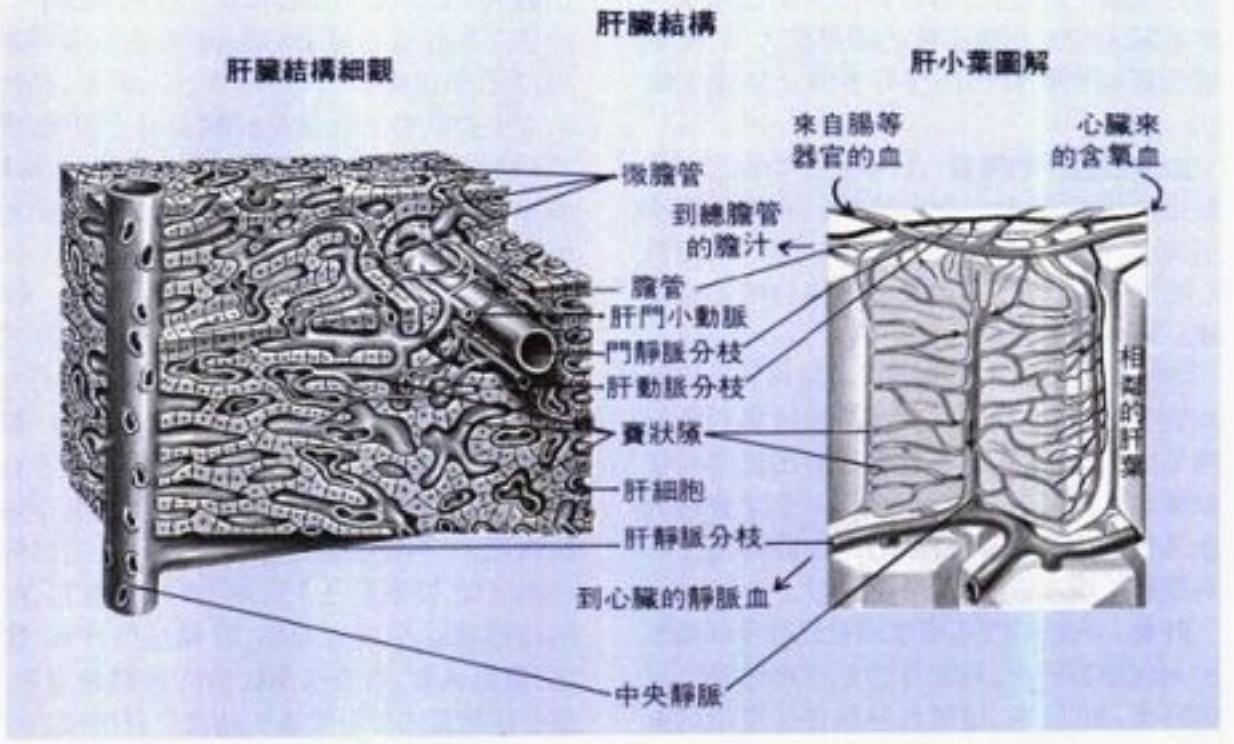
肝臟是生命不可或缺的器官，並被認爲是

肝臟作爲食品

許多不同種類肝臟被當作營養的內臟來食用，尤以牛肝和小牛肝最受歡迎。拿同樣分量的精選沙朗牛排來比較，肝臟只含不到一半的脂肪、兩倍以上的磷，以及3～4倍的鐵質。肝同時也富含維生素A、硫胺素(維生素B_1)、核黃素(維生素B_2)、菸鹼酸及維生素B_{12}等，它所含的膽固醇也不少。由於肝臟是鐵質、銅和維生素B_{12}的良好來源，所以常被推薦作爲某些貧血病人的食物。

肝臟常以油炸或烤的方式來烹調，有一道名菜——雞肝片，即是由雞肝、洋蔥、蛋和雞油做成的。鵝肝有時也被用來做成食物，如法國佳肴豬肝肉糜中即加入鵝肝。

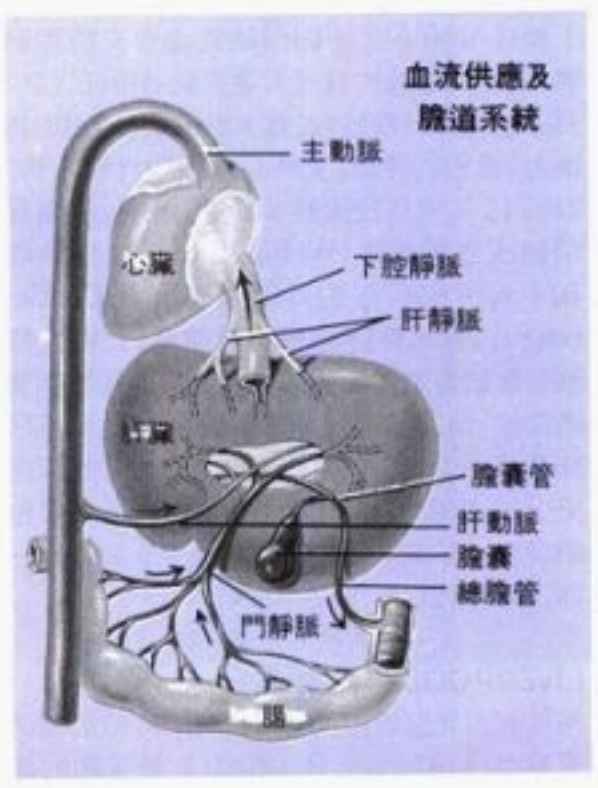




體內重要的化學實驗室。肝細胞的功能主要可分爲五大類：貯存食物成分並將脂類及蛋白質轉換爲葡萄糖(醣類)；調節血液中許多必需物質的濃度；除去對身體有害或有毒的物質；製造膽汁；每6個月換新一次肝臟細胞，更新肝臟。竇狀隙中的庫氏細胞可製造抗體，以吞噬或稱胞噬的方法清除血中的細菌及異物。庫氏細胞的功能也見於體內其他器官中類似的細胞。最後，肝臟會重新替換自己的細胞，每6個月大約有一半的肝細胞會死掉換新。

食物的貯存及脂肪和蛋白質的轉換 脂肪、醣類和蛋白質均被身體用作製造能量的來源。蛋白質、維生素及礦物質則是組織修補及生長所必需。而上面所提的這些成分，除脂肪和脂溶性維生素A、D、E、K外，均由小腸吸收而進入門靜脈，在尚未到達體內其他任何器官之前先到達肝臟。當養分豐富時——例如飯後，肝臟會將之貯存起來；當供應減少時，再把這些營養成分釋回血液中。

醣類的分解終產物是葡萄糖或稱血糖，在肝中以肝醣或稱動物性澱粉的形式貯存。當血液中血糖濃度降低時，肝醣又會轉換成葡萄糖而進入血液。蛋白質以27種胺基酸的混合排列形式由腸壁吸收，它們可以貯存起來，或是從一種胺基酸轉變成另一種以供使用，或用來產生能量，或是形成葡萄糖。脂肪的終



產物並非由小腸直接送進肝臟，而是進入全身血液循環中。又肝臟可將胺基酸及脂肪轉變爲葡萄糖或是其他可供產能的分子。

就像脂類一樣，脂溶性維生素A、D、E、K都是在經過全身血液循環後才來到肝臟，它們會貯存在肝臟內直到身體需要時再流入血液中。肝也貯臟由門靜脈來的水溶性B羣維生素。而且和脂溶性維生素一樣，身體不缺乏時均被貯存在肝中。肝臟可貯藏足供一兩年使用的維生素A及好幾個月的維生素D和B_{12}。其他種類的維生素貯存時間則較短。已知在肝中的礦物質有鐵、鋅、銅、鎂和錳等，而且可能尚有其他的礦物質也貯存在肝臟內。

調節血液中必需物質的濃度 肝臟在調節血糖濃度方面扮演極重要的角色。受到血流中各種不同激素濃度的影響，肝臟可在血糖濃度高時將葡萄糖貯存起來，而在低血糖時把葡萄糖釋出以供所需。這些激素包括由胰臟分泌的胰島素及昇糖激素(glucagon)、由腎上腺髓質分泌的腎上腺素、腦下垂體分泌的生長激素，以及一些由腎上腺皮質分泌的激素。肝中肝醣貯存量並不很多，一旦被用完後，就會用胺基酸及從脂肪組織運送來的脂肪製造葡萄糖以供身體使用。

甲狀腺、腎上腺及性腺都可分泌許多強而有力的激素到血液中，而這些激素若是不被肝臟從血液中移走或是破壞，它們的作用就會持續相當長的一段時間，例如動情激素就是在肝細胞中接上葡萄醛酸或硫酸根，變成無作用的水溶性物質而排至尿液中。

正常的凝血需要血中存有幾種適量凝血蛋白質，而幾乎所有的這些蛋白質——包括纖維蛋白原(fibrinogen)及凝血酶原(prothrombin)，均是由肝細胞製造並適量地釋入血液中。

有害物質的移除 身體中每天自然耗損的組織都會產生一些廢物，這些廢物如果在體內堆積起來便會對身體的健康組織造成傷害。像由細胞核產生的大量核酸、蛋白質裂解後產生的氨及自紅血球破裂後產生的血紅素等物質，都必須自身體中排除掉。而肝臟則具有複雜且有效的方法來除去上述這些東西：把核酸轉變爲尿酸；氨轉變爲尿素，尿酸尿素對身體均無害，並可進入血液中進而自尿液排出體外；血紅素原爲紅顏色，在肝中可被變爲亮黃色的膽紅素。膽紅素是膽汁的成分之一，因它的存在使膽汁呈黃色。膽紅素也是使糞便呈現棕色的原因。當某些疾病或身體功能不正常而無法使膽紅素排至腸中時，它會堆積在血流中而讓皮膚和眼睛出現黃顏色，這種情況稱爲黃疸。

除了排掉體內正常損壞組織所產生的廢物外，肝臟也會除掉體內許多其他的有害物質。一個人吃的藥幾乎80%直接自肝臟移走或是在肝裏改變成能從腎臟排泄出去的結構。酒精在離開身體前也是在肝臟中改變結構。

製造膽汁 膽汁是一種重要的消化液，它是肝臟移走體內廢物的工具。每天肝臟可不斷地製造出385～950毫升的膽汁。膽汁含有97%的水分、2.5%的膽鹽，以及0.5%包括膽紅素、膽固醇及脂肪酸等的固態物質。膽汁由肝臟送到膽囊貯存並予以濃縮，濃縮後膽鹽約占50%的濃度。參見 GALL BLADDER。

膽鹽是由膽固醇形成的，膽固醇可自食物中取得或由肝細胞製造，膽鹽是小腸消化及吸收脂肪和維生素A、D、E、K時所需的物質。當分泌到小腸的膽汁不足——例如總膽管阻塞時，脂肪的消化及吸收均會變差，90%的膽鹽在小腸中再吸收，只有一部分從糞便排出，回收的膽鹽會再回到肝中用來製造更多的膽汁。

肝臟的疾病

因疾病或手術肝臟去掉一半後，對身體的健康並不會有太大的損害。所以有許多肝臟方面的疾病，若只侵犯一小部分，甚或是腫瘤已經長得很大，在很長的一段時間內仍不影

害健康或出現症狀。有時甚至一個腫瘤或是感染區大到如一個小孩的頭那麼大時，受破壞的肝細胞數目仍然沒有多到足以產生症狀。

血流或膽汁的障礙 肝細胞的功能高度依賴足夠的血液供應，所以細胞的血液供應或引流受到干擾時，都會出現肝病的症狀，如果心功能不良、癌症或血管中出現血塊都會破壞肝臟血液的循流。

如果膽汁排到小腸的過程受阻幾個星期甚或數個月，則堆積在肝臟中的膽鹽會對肝細胞造成傷害，這種傷害在膽汁排出正常後症狀便會消失，只有在受阻一年以上才會造成永久性的傷害。膽汁堆積的現象最常發生在有膽囊疾病或膽結石的病人身上。

肝炎 在短時間內破壞或殺死許多肝細胞的過程稱爲肝炎。最常見的是病毒感染引起的肝炎，而「肝炎」這個名詞也往往單指病毒性肝炎。其他常見的病因還有長期大量飲酒，或感染性單核血球病(infectious mononucleosis)。偶爾，結核病或阿米巴、長期暴露在四氯化碳或有毒化學物質環境中，或是蕈類中毒、藥物過敏等也會引發肝炎。所有的致病因子引起的症狀都差不多，因爲所餘有功能的正常細胞太少了。95%的患者可完全康復且不留下任何永久性的損害。參見HEPATITIS。

肝硬化 任何一種肝炎發生後留下的永久性瘢痕謂之肝硬化。在美國約有 95%的肝硬化起因於病毒性或酒精性肝炎。

一旦整個肝小葉全遭破壞，它就會被瘢痕組織取代而再也不具任何功能了。如果肝小葉並未全被破壞，便會有一些再生的細胞長出來形成細胞過度擁擠的情況及肝小葉的腫大，最後整個肝臟就成爲極大的肝小葉與瘢痕的混合體。病人發生肝硬化時，通常是有些肝細胞已被破壞，只有極少數正常肝細胞存在；而嚴重的瘢痕組織又破壞了肝臟的血流供應通道，所以依上述三種因素所占比例的不同而決定肝硬化病人病情的輕重。肝硬化病人通常看起來正常且仍可健康地活幾年，不過也有些在病發後數週內即死亡。約 50%病人在診斷出肝硬化後 5 年內死去。而國內肝硬化病人併患原發性肝細胞癌的情況爲數不少。參見CIRRHOSIS。

肝癌 肝臟本身極少長出癌瘤，不過身體其他部位長出的癌細胞常會轉移到肝臟並且破壞它。肝癌通常很難有效治療。

Bibliography

Arias, and others, eds. *The Liver* (Raven Press 1982).
Chen, Thomas S., and Chen, Peter S., *Understanding the Liver: A History* (Greenwood Press 1984).
Hue, L., and Van de Verve, C., eds., *Short Term Regulation of Liver Metabolism* (Elsevier Pub. Co. 1982).
Langer, Maria, *The Endocrine and the Liver* (Academic Press 1963).
Serafani, Aldo N., and Guter, Marvin, *Medical Imaging of the Liver and Spleen* (Appleton 1983).
Sherlock, S. V., *The Human Liver*, ed. by J. J. Head (Carolina Biological 1978).

LIVER FLUKE 肝吸蟲

參見TREMATODA.

LIVER FLUKE DISEASE 肝吸蟲病

一種受到肝吸蟲感染的疾病。寄生性吸蟲類可侵犯多種動物，包括山羊、牛、綿羊、豬和人；主要的寄生部位是肝臟及附近組織。吸蟲類屬於扁形蠕蟲門(Phylum Platyhelminthes；俗稱扁蟲：與條蟲類(tapeworms)有親戚關係。

肝吸蟲病中以牛羊肝吸蟲(*Fasciola hepatia*)引起的最爲常見；這是一種長約 25 公釐的葉狀生物。事實上，這種疾病廣泛分布在全世界，主要侵犯綿羊和牛羣；引起一種稱爲「肝腐爛」的疫情。患病動物的肝臟不宜食用，乳汁與肉品的產量也因而銳減，甚至可能致死。牛羊肝吸蟲寄生在人類身上的病例逐漸增加，特別是在牛和綿羊的養殖地區。此病的特徵在早期會發燒、肝臟部位疼痛、腹瀉、體重減輕，以及嗜伊紅白血球數量增加。這些症狀是由於肝吸蟲的幼蟲對肝組織造成的損害；事實上，牠們根本就是以肝組織爲食物。稍後，成熟的肝吸蟲會進入膽道，而造成黃疸。

受感染的動物不會直接將肝吸蟲傳染給其他的動物。吸蟲卵從糞便排出，如果進入新鮮的水域——而這是常有的事，就會進入複雜的發育週期。幼蟲寄生於螺蛳，然後在水生植物上形成囊。動物在吃了這些植物或是喝了受到污染的水就受到感染。至於人類，則常常是因爲吃到附有囊的水田芥而得病。歐洲和南美洲曾有水田芥導致的肝吸蟲病。

若在某人的糞便中，或是自小腸上部所取得的膽汁中發現牛羊肝吸蟲的蟲卵，就可以診斷此人體內有牛羊肝吸蟲存在。注射吐根可以除去此種吸蟲，六氯乙烷(chloroethane)之類的藥物則用於治療動物。

另外一種引起人類肝吸蟲病的常見吸蟲是中華肝吸蟲(*Opisthorchis* or *Clonorchis sinensis*)，這種吸蟲主要分布在遠東地區，是由於吃了生魚而感染。這種吸蟲比前述的牛羊肝吸蟲體型稍微小一點。它還有兩種近親——貓肝吸蟲(*O. felineus*)及香貓肝吸蟲(*O. viverrini*)，也都會侵襲人類。

除開上述所提及的那幾種肝吸蟲之外，還有一些其他的吸蟲也會造成人類嚴重的肝病，其中尤以曼氏血吸蟲(Schistosoma mansoni)及日本血吸蟲(S. japonicum)最爲著名。這些吸蟲會將牠們的卵部分排放在肝臟之中，造成肝臟發炎及結疤。

LIVERLEAF 撞耳細辛屬

參見HEPATICA.

LIVERMORE, Mary Ashton Rice 利弗莫爾夫人

西元 1820.11.19-1905.5.23。美國改革家。生於波士頓，十五歲即在麻州查理斯敦授課。1840 年辭去維吉尼亞州的一個教職，回到麻州後公開抨擊奴隸制度。隨後開始從事禁酒工作，1845 年嫁給禁酒運動領袖利弗莫爾(Daniel P. Livermore)。她爲一定期刊物的經常贊助者，並擔任其夫在芝加哥所主編的雜誌《新契約》的副主筆(1857-69)。內戰期間，她著手於美國衛生委員會的民間撫恤活動。

利弗莫爾夫人認爲美國婦女參政權亟須改革，遂於戰後籌組伊利諾婦女參政協會，並擔任第一屆主席。繼而於芝加哥創辦了一份倡導參政權和禁酒運動的報紙《運動者》(*The Agitator*)；很快地這份報紙傳至麻州，並與當地的《婦女日報》合併發行；《婦女日報》亦由她主編。1872 年以後，投身世界婦女教育推廣工作，同時擔任麻州婦女禁酒聯盟和麻州婦女參政協會主席；並出版《內戰期間自述》(1888)和《我的一生》(1897)。卒於麻州麥洛斯。

LIVERMORE 利弗莫爾

美國加州中部阿拉米達郡城市，距舊金山東 68 公里。主要工業是核物理和核武器研究。加州大學在這裏有一個放射實驗室。以生產白葡萄酒和玫瑰苗著稱。另出產沙礫和工業用玻璃纖維。

本市得名於英國水手利弗莫爾(Robert Livermore)，他於蒙特雷跋船艱轉至此。1839年，和西班牙地主諾利加(José Noriega)在本地建立一個牧場。以後，他們每年舉行一次馬術比賽，現仍保留這個傳統。

1876 年建制，採市經理-議會制。人口 48,349。

LIVERPOOL, 2d Earl of 利物浦伯爵二世

西元 1770.6.7-1828.12.4。英國首相(1812-27)。原名Robert Banks Jenkinson，生於倫敦。爲著名政治家之子，從小所受的教育便是爲公職生涯作準備。在議會初展雄風後，首先在皮特首相(Pitt)手下任職；1812 年領導保守黨內閣之前，曾任外交、內務及戰爭大臣。

擔任首相不久後即因缺乏議會支持而辭職，然因無合適的替代人選遂繼續留任。這位具有優越的行政經驗、寬大的心胸、謹慎的判斷力、溫和的性情，及熱心政治的質樸人物，其後 15 年成爲該國最孚衆望的領袖。他相當倚賴威靈頓將軍(Wellington)以及爲締結和平而付出代價的外相卡斯爾雷(Castlereagh)。然而有時他的政府亦處於危境，特別是拿破崙戰爭後經濟衰退所造成民怨沸騰的餘波，他必須將分崩瓦解的王室從不被信任的境地拯救出來。1822 年起，他領導英國史上最卓越的內閣之一，準備採取更爲自由的政策。但 1827 年的中風結束了他的政治生涯。卒於倫敦。

LIVERPOOL 利物浦

英格蘭西北部城市，也是郡自治市，位於蘭開夏默西河(Mersey R.)出海口，是英國的第

利物浦 英格蘭西北部城市，英國第二大港，位於蘭開夏默西河出海口。圖爲默西河口右岸附近市街景觀，對岸爲赤夏的伯肯赫德市，以河底隧道聯絡。

二大港。

市中心皮爾赫德(Pier Head或 Pierhead)位於港灣最窄部分，寬僅 0.8 公里，是公車、渡輪和地鐵的匯聚點。赤夏(Cheshire)的伯肯赫德(Birkenhead)隔默西河與皮爾赫德相望，愛爾蘭海濱的利物浦灣距本地僅 5 公里，本地前往倫敦的飛機航線爲 290 公里。

經濟 皮爾赫德是重要輪船停泊站，轉送大批自世界各地前來的旅客。整個港口沿默西河向南延伸 3 公里，向北延伸近 8 公里。北邊各碼頭占整個港口貿易的大部分。新建的夕福司碼頭(Seaforth Dock)於一九七〇年代完工，有 10 個深水碼頭，其中 4 個用於貨櫃輪，6 個用以裝卸冷凍貨物、木材、糧食和普通貨物。七〇年代起，南部碼頭逐漸停止使用。

除碼頭以外還有許多倉庫，歐洲最大倉庫之一——史坦萊(Stanley)菸草倉庫即位於此。麵粉加工業是傳統工業，目前主要分布在河對岸的赤夏，但新建的夕福司碼頭擁有一個能容納 10 萬噸穀物和麵粉的倉庫。利物浦大部分工業與進口原料有關，例如木材、化工產品、橡膠和食品，其中大部分是糖。七〇年代初，進口貨物爲 2,000 萬噸，出口爲 450 萬噸。

工業區從碼頭沿里茲和利物浦運河向內地伸展，位於能通向碼頭的鐵路沿線。現代化工業位於郊區的工業地帶，例如扣比(Kirkby)和斯皮克(Speke)地區有機械、化工和橡膠工廠；斯皮克以東的黑爾伍德(Halewood)有汽車工業。

歷史 外觀上，利物浦暴露了它歷史和現在的問題，其中最嚴重者是十九世紀破舊的房舍，其面積可達數平方哩。

十三世紀初，利物浦只是一個依傍著小河和池塘的海邊小鎮，位置靠近現在的皮爾赫德。儘管這個地方後來又被重建，但現在只剩下聖母-聖尼古拉教堂。

1207 年，約翰王使利物浦成爲自治城市。十八世紀之前，以運送人和物資到愛爾蘭聞名，貿易集中在布里斯托。1801 年利物浦人口達到 78,000，比布里斯托多 14,000。十八世紀，皮爾赫德南部建了幾座碼頭，其中第一座建於 1715 年，是現在海關所在。

十八世紀期間，利物浦向內地發展了近一哩，然此時期的建築物遺留至今的寥寥可數，其中最著名的是建於 1754 年的市政廳，1795 年因大火重建。十九世紀利物浦黃金時期的重建，使許多這個時期的建築未能保存下來。目前城內僅存幾座十八世紀遺留下來的教堂，另外還有萊恩學校的藝術中心——布魯寇特展覽會館(Bluecoat Chambers of 1716-17)。英國聖公會大教堂附近，有幾座十八世紀房屋——主要在羅德尼大街，其中較華麗的要算建於 1796 年的維多利亞時期建築，維多利亞時期的首相格萊斯頓(William Ewart Gladstone)在這裏出生。

城市發展 十九世紀，利物浦人口約達 700,000。1821 年，普林斯卸貨區設立後，皮爾赫德北邊的碼頭地帶遂發展起來。一排排的工匠坊緊臨碼頭地帶建立起來，城市亦隨之擴展。一八四〇年代飢荒前後，這個地區吸引了大批外地居民移入，他們來自威爾斯、鄉村，尤其是愛爾蘭。少數但也很重要的黑人和中國人社區亦發展起來，另外，以愛爾蘭人爲主的天主教也得到發展。利物浦成爲著名的國際都市。

具古典風格的十九世紀建築是利物浦自傲所在，例如聖喬治廳(1854 年)、布朗圖書館-博物館(1860 年)、沃克藝廊(1876 年)、皮克頓圖書館(1879 年)，和市政大樓(1883 年)。1903 年設立的利物浦大學給附近不起眼的紅磚農舍建築增添了幾許情趣。

附近山上的兩座現代化大教堂與古代建築形成鮮明對比：英國聖公會大教堂，1904 年開工，七〇年代初完工，爲哥德式建築；1967 年竣工的天主教大教堂，1933-40 年動工時只是一個羅馬式的教堂地下室，現已成爲擁有許多窗戶及 90 公尺高塔的圓形教堂，上面鑲滿鮮麗的玻璃。

郊區的發展 隨著市區的發展，郊區也在擴大，例如莫斯利山和城市邊緣部分地區。利物浦許多富有市民大都住在對岸的赤夏，或是通向北邊海濱勝地南港的火車沿線鄉村上。默西河兩岸有渡輪來往，1903 年又修建了一條河底電氣化鐵路隧道，1934 年，公路隧道通車，現又增設兩條。

利物浦有五分之二房舍需要更新，利物浦公司在靠近市中區建了許多公寓：在城邊緣地區，尤其是皇后公路附近，建了許多住宅。但是，最近主要發展地區是在新開發的郊區工業地帶，比如扣比和海頓(Huyton)，以及靠近機場的斯比克。

教育和文化生活 利物浦居民具有很強的公民意識。全市有 170 多所小學、近 100 所中學，和 30 多所殘疾兒童學校、4 所師範學院、大約 20 個夜校，以及一所藝術、建築、商業和綜合學院。

博物館和藝廊藏有各種珍品，文化生活包括 5 個劇院和樂團，由利物浦皇家愛樂管弦樂團演出。公園大半建在郊區。運動設施很多，還有兩支全體市民熱愛的職業足球隊：利物浦足球隊和埃弗頓足球隊。

政府 依行政劃分，利物浦是一包含 40 個選區的郡屬自治市，市議會由每個選區選出 3 名議員組成，所有議員再選出 40 名高級行政官。人口 509,981(1981)。

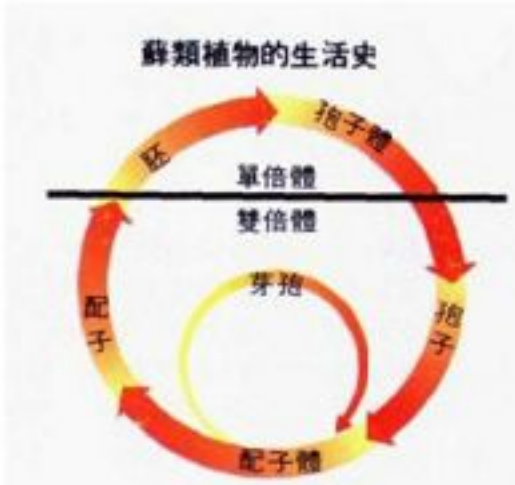
LIVERWORT 蘚

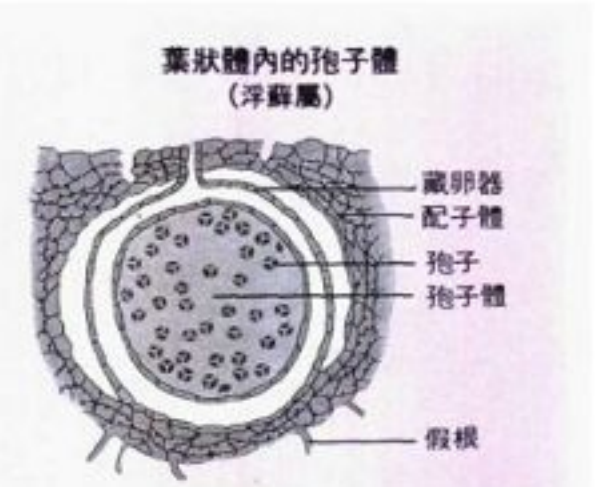
蘚類植物包括許多矮小、構造簡單的綠色陸生植物，與苔類植物相近。「liverwort」源自古老的信仰，以爲蘚類植物可以治療肝臟的疾病及其他多種病症，但此種說法缺乏科學根據，而且蘚類植物也沒有經濟價值。

全世界除了沙漠地區外，都長有蘚類植物。約包含 10,000 種，大部分生長在潮濕的熱帶地區，在地上或岩石上常可發現，少部分長在樹葉上或纏繞著別種植物。溫帶地區的蘚類植物大多出現在陰暗潮濕的土壤或岩石上。大約有 13 種是生長在南極地區。

構造 蘚類植物高約 2～5 公分，多爲匍匐生長，少數可直立生長。有些匍匐性的蘚類植物沒有明顯的莖葉之別，而由扁平、叉狀分枝的葉狀體所組成。其餘的匍匐性蘚類和直立性蘚類植物都呈葉片狀，有一個稍微扁平的主軸和兩排或三排側生葉；其中，第三排較小或形狀有異。

幾乎所有的蘚類葉片都沒有葉脈或中肋，構造相當簡單，和苔類植物不同。苔類植物也多呈葉片狀，但葉片有明顯的中肋。蘚類植物的葉狀體差異頗大，有的爲裂葉——有二裂、三裂、四裂或更多，有的則沒有裂片。葉緣爲平滑、鋸齒或有緣毛。





植株的中軸構造簡單，通常外圍是一層細胞或多層細胞的皮層，中心是脆弱的同質髓。不論是中軸或葉狀體，都沒有輸送水分的功能，水分多經由植物表面吸收。

蘚類有明顯的單細胞假根，用以附著，具有吸收水分的功能。有的葉片蘚具有特化、無葉片的走莖，可以吸收水分。

不論蘚類植物的外形如何，植株皆具有藏精器或藏卵器，也有的兩者皆備。這些生殖構造，有的藏在葉狀體內，有的長在植株背面，由葉片、葉狀體或鱗片保護。生殖器官具有多細胞的外層（不孕組織），裏面是單一的卵子或無數的精細胞。精子以水分爲介質，藉著水游向卵細胞；對水分的需求可能是形成蘚類植物的生態及地理分布的主要因素。水分的因素也限制了蘚類植物大小；其生殖器官越小，位置越低，越容易得到足夠的雨水或露水，以進行受精作用。

生活史　蘚類植物和其他植物一樣，具有兩個階段的生活史。有性生殖的親代叫做配子體，可以產生配子。另一個階段是孢子體，由兩種生殖細胞結合後形成，會產生孢子。

和其他具有性生殖的植物一樣，蘚類的卵細胞和精子的配子體只含有正常染色體數目的一半，即爲單倍體。而受精卵則含有正常數目的染色體，即爲二倍體。胚胎在完全成熟或即將成熟之前，一直在配子體的藏卵器內發育，四周完全被包圍。由於胚胎比配子體小且構造簡單，因此所需的養分並不完全依賴配子體。

當孢子體成熟時，兩柄（seta）頂端會長出單一的生殖構造，即孢子囊。孢子囊藉著一羣細胞所構成的吸足與配子體相連，孢子囊內有部分細胞分裂成細長歪曲的管狀構造，即彈絲（elaters）。

其他的細胞則進行不同的細胞分裂，即減數分裂，而形成子細胞孢子。孢子只含有半數染色體，爲單倍體。孢子形成的過程並非有性生殖，不像受精作用一樣需要水分。

孢子囊在成熟時會開裂，直徑只有8～60微米的孢子會因彈絲的扭動或彈起而向外衝出。孢子大多隨風四散，有的藉由水分或動物傳播；當孢子遇到適當的基質，便會長成一株新配子體。

由於有時缺乏水分，不能進行受精作用，尤其是氣候乾燥時，許多配子體會縮減有性生殖的過程，而不產生配子，直接長出無性的芽胞，芽胞可再長成新的配子體；這種型態的蘚類，其生活史中可能永遠不會出現孢子體。

分類　蘚類植物屬蘚苔植物門，且分爲蘚綱和角蘚綱。蘚綱含有6目60科；角蘚綱只含有1目1科。

角蘚的孢子體細長如角狀，綠色，不掉落，孢子囊爲長圓柱形，分爲兩部分，孢子體和配子體皆有氣孔。蘚綱的孢子體較脆弱，成熟後沒有葉綠素，孢子囊爲球形到橢圓形，分爲四部分，孢子體及配子體都沒有氣孔。

LIVES OF THE ENGLISH POETS 英國詩人傳

約翰遜（Samuel Johnson）最後一部主要文學作品，出版於1779-81年。最初是應一羣倫敦書商之請爲一部介紹重要英國詩人的書寫序，但序言完成後卻比原本所構想的還具有企圖心與具體性，因此很快地便被個別發表。書中所談論的52位詩人裏，有48位是書商所選定的，只有4位是約翰遜推薦的。各篇篇幅差異從深入的短篇評介，到敍述詳細且一針見血的文章都有；這種論述上的差異，有的是視詩人的重要性而定，有的則是視約翰遜對他們的興趣而定。

這部作品很快就受到大衆的歡迎，但被認爲同時呈現了約翰遜的批評天賦以及缺點與偏見。關於作品的內容他並沒有作很多研究，也沒有客觀的論述。相反地，他大多憑藉自己的記憶、信仰和品味加以自由控制。其中評論他認同的作家之長篇大論——特別是德萊頓（John Dryden）和蒲柏（Alexander Pope），便是這種傳記評論文章的最佳例子。在另一方面，許多人認爲他對其他的詩人相當不公平——特別是他認爲只著有一首好詩（寫於鄉間教堂的讚歌）的格雷（Thomas Gray），以及政治理念不合他味口的米爾頓（John Milton）。他對於多恩（John Donne）和考利（Abraham Cowley）詩派並不認同，但是他對於該派的特色所作的一些分析卻相當新穎且一針見血，並頒給該派詩人「形上詩人」的名號；此一稱呼沿用至今。在評論斯威夫特（Jonathan Swift）的文章中，約翰遜肯定了他身爲作者的優點，但卻不喜歡他的性格與氣質。

本作品的優點多於缺點，爲約翰遜作品中除了〈莎士比亞序言〉一文外最好的評論之作，可令人在閱讀時得到許多樂趣與益處。實際上，本書可謂是傳記評論文章發展的里程碑。

LIVIA　利維婭

西元前58-西元29。羅馬皇帝奧古斯都之妻。原是羅馬顯赫家族成員克勞狄安（Marcus Livius Drusus Claudianus）之女，嫁給表兄提比略・尼祿（Tiberius Claudius Nero）之後，於西元前42年生下日後的皇帝提比略。尼祿在西元前41年參加佩魯森之戰（Perusine War）對抗屋大維（Octavian；即日後的奧古斯都）之後，與利維婭流亡西西里和希臘。西元前39年，返回羅馬時，屋大維愛上了利維婭。尼祿自願和她離婚，屋大維也與第二任妻子斯克瑞柏尼亞（Scribonia）離婚，兩人於西元前38年1月17日成婚；大約此時，利維婭生下第二個兒子尼祿・德魯蘇斯（Nero Claudius Drusus）。

雖然有一些不可避免的流言，利維婭卻證明了她是羅馬第一位皇帝的理想妻子，並且維繫奧古斯都對她的感情直到他於西元 14 年去世。美麗聰慧的她，以奧古斯都所希望的簡單方式管理家務。她對奧古斯都的影響據說相當大，但卻小心地運用其影響力。當她證明不能爲奧古斯都生育兒女時，轉而希望提比略能繼承奧古斯都之位。至於她和干預繼承者之死相關的傳聞，似乎無法證實。在奧古斯都的旨意下，她被朱利安家族收養而改名爲朱利亞・奧古斯塔(Julia Augusta)。

提比略即位後，她雖仍然有影響力，但與皇帝的關係已漸疏遠。她留下大量財富，但她的遺囑卻直到卡利古拉(Caligula)之時才被執行。在她的孫子克勞狄烏斯皇帝(Claudius)在位時她被奉祀爲神；而她生前即已受全帝國人民尊崇，甚至被某些城奉爲活著的女神。

LIVING ROCK　龜甲仙人球

一種外觀像岩石的小型多肉植物，龜甲仙人球掌(*Roseocactus fissuratus*)屬於仙人掌科(*Cactaceae*)。原產於德州西部至墨西哥間。此外尚有兩種較小的品種科契拜昂仙人球(*R. sotchoubeyans*)及蘿蒂仙人球(*R. lloydii*)原生於墨西哥東部與中部。

植株直徑在 12.5～15 公分，表面覆有瘤狀突起。由白蘿蔔似的根部長出，而根部大多埋藏在土壤中。花徑約 3.8 公分，由瘤狀突起的裂縫中長出。花朵的色彩由紫色至白色不等，且僅於白晝綻放短暫時刻。

LIVING STANDARDS　生活水準

參見STANDARD OF LIVING.

LIVING STONE　活石頭

產於南非，形狀似小石或石塊的小型多肉植物。亦名stonefaces或pebble plants。世界上大約有 50 種，屬於番杏科(Aizoaceae)蹄印草屬(*Lithops*)。

活石頭是一種非常奇妙的植物，沒有莖，高度也常不超過 2.5 公分，肉質葉片對生，並在地表以下連結，形成一個狀如石頭的倒圓錐體。地表以上部分葉片上的斑點，像極了礦石的斑紋，事實上是使光線能穿透至葉肉內部的半透明「窗戶」。葉內的葉綠體排列與表皮垂直，不像大多數的植物，葉綠體均與表皮平行排列。細小的花通常單生，著生於每對葉片中間，色黃或白。

蹄印草屬植物　狀似小石塊的小型多肉植物。

活石頭的栽培相當困難，在溫暖地區的室外栽植強健而耐寒，不過必須避免過分潮濕。在溫室中栽植或作爲室內植物效果良好，因爲溫室中的大氣濕度可加以控制。此外，活石頭應當種植於排水良好的土壤之中。

LIVINGSTON, Edward　利文斯敦

西元 1764.5.28-1836.5.23。美國律師和外交官。生於紐約州哥倫比亞郡克勒蒙。爲紐約州第一任大法官羅伯特・利文斯敦(Robert R. Livingston, 1746-1813)的么弟。利文斯敦也秉承家族擔任公職和法律傳統。1781 年自新澤西學院(普林斯頓大學)畢業，1785 年獲律師資格，隨即在紐約市執律師業。

當選國會議員後，1795-1801 年間蟬聯三任。他始終反對聯邦黨人的重要提案，包括傑伊條約、外僑及擾亂治安法在內，以哲斐遜共和黨員著稱。1801 年被任命爲紐約州地方檢察官，同年當選紐約市長。

妻子死後，因捲入一場與其聯邦公職的屬下之醜聞而被判 10 萬美元罰金，並且沈重的個人債務使他在 1804 年遷到新奧爾良，最後終於解決了債務。他在不動產方面的法律專業協助新奧爾良在 1812 年戰爭的防務，拉攏海盜拉菲特兄弟(Jean and Pierre Laffite)站在美國這邊，因而重振了他的聲望。在 1815 年的新奧爾良戰役中，他擔任傑克遜(Andrew Jackson)的助理。

1820 年，利文斯敦當選路易斯安那州議員後，推動徹底改革州刑法制度。1825 年他將修訂的法典提交州議會，強調預防犯罪重於處罰。利文斯敦的法典雖未被採納，但卻獲得國際肯定且成爲未來改革的先驅。

1822 年當選國會議員，1828 年連任失利，之後擔任聯邦參議員，直至 1831 年被傑克遜總統提名爲國務卿。在國會內，他一直對刑法改革很有興趣，1828 年將其著名的《美國刑法制度》提交聯邦參議院。

在擔任國務卿(1831-33)及駐法公使(1833-35)時，美國借利文斯敦之力和平解決自拿破崙戰爭以來美、法之間的「商船掠奪索賠」爭端。1834 年傑克遜總統曾建議對法國在美的財產採取報復行動，但利文斯敦卻能預防不讓兩國關係惡化。自法返國後便宣布退休。卒於紐約州蒙哥馬利。

LIVINGSTON, Henry Brockholst　利文斯敦

西元 1757.11.25-1823.3.18。美國獨立革命時代軍官和聯邦最高法院大法官。出生於紐約市，父親是威廉・利文斯敦。1774 年畢業於新澤西學院(普林斯頓大學)，次年接受大陸陸軍上尉官階，並擔任斯凱勒將軍(Philip Schuyler)的助手。他曾在提孔德羅加(Ticonderoga)親身經歷作戰，在薩拉托加(Sarrtoga)戰役時擔任阿諾德將軍(Benedict Arnold)的參謀，1777 年柏戈恩將軍(John Burgoyne)投降時他也在場。之後利文斯敦以中校官階退伍，兩年後成爲傑伊(John Jay)率領赴西班牙外交使團的祕書。1782 年自歐返國後曾被英軍俘虜，但終於獲釋。

自阿巴尼法學院畢業後，於 1783 年獲得律師資格，從此便在司法界一展長才。1802 年擔任紐約州最高法院大法官，1806 年獲哲斐遜總統提名爲聯邦最高法院大法官。在政治方面，他反對聯邦主義。他是一位海事暨商事法專家，曾撰寫許多最高法院相關案例的多數意見書。他的巡迴法院判決甚至更出名，例如 1810 年他宣布備受爭議的 1807 年禁運法(禁止與英國貿易)並未違憲。卒於華府。

LIVINGSTON, Philip　利文斯敦

西元 1716.1.15-1778.6.12。美國商人、曾在獨立宣言簽名。是羅伯特・利文斯敦(Roebert Livingston, 1654-1728)之孫，生於紐約州阿巴尼。他是紐約最富有之地主家庭成員，1737 年自耶魯畢業後投入紐約商圈，靠自己的力量建立財富。終其一生樂於布施，1768 年創立紐約爵會。

利文斯敦熱中州與市的政治活動，曾擔任議員十年。他反對英國的賦稅措施——如根據「湯森法」(Townshend Acts)抽取進口稅，並組織紐約聯合抵制英貨的力量作爲抗議手段。

利文斯敦代表紐約出席第一、二屆大陸會議，起初對脫離英國獨立的觀點並不熱中，但仍在 1776 年 8 月簽下獨立宣言。他亦是紐約州議會成員，1777 年被推爲第一屆參議員，後來仍繼續代表紐約出席國會，卒於賓州約克，時值會期中。

LIVINGSTON, Robert　利文斯敦

西元 1654.12.13-1728.10.1。美洲殖民地時代的地主、商人和政治家。在紐約擁有利文斯敦莊園的利文斯敦家族即由他一手建立。出生於蘇格蘭的安肯，父親是一位長老教會牧師，1663 年被逐至荷蘭，因此學習到荷蘭的風俗習慣。

1673 年遷至麻州，1675 年在紐約的阿巴尼定居，爲英國人與荷蘭人之間的調解人。1679 年 7 月 9 日，與倫斯勒(Nicholas Van Rensselaer)的遺孀斯凱勒小姐(Alida Schuyler)結婚，因此與倫斯勒威莊園(Rensselaerswyck Manor)攀上親戚關係並享有財產所有權。在 1686 年之前，此所有權使他擁有 65,000 公頃的莊園土地。1710 年自巴拉丁斯(Palatines)而來的日耳曼新教難民，成爲他的莊園定居者並提供膚掠品的零售市場。

身爲一個商人及紐約殖民地政府的財務官，利文斯敦的卓越長才更加強了他的政治重要性。在一開始，他擔任倫斯勒威、阿巴尼

及印第安委員會祕書長，後來則成爲印第安事務大臣(1696-1721)、總督務會議委員(1698-1702)及地方議會下議院員和議長(1718-25)。他是第一個發起反對萊斯勒(Jacob Leisler)擅權的人(1689-91)，並協助罷免弗萊徹(Benjamin Fletcher)、海德(Edward Hyde)及肯柏瑞(Lord Cornbury)總督。亨特總督(Robert Hunter)平定紐約的政治動亂及伯內特總督(William Burnet)的對印第安貿易政策，都出自利文斯敦的謀略。他支持基德艦長(William Kidd)遠征紅海的海盜(1695-99)是他政治生涯的一大挫敗。

卒於紐約阿巴尼。他生前積極參與殖民地政府事務，爲子孫樹立了可資利用的政治典範。他爲後代留下田產，也奠定其子孫在爲紐約州和聯邦政府服務的基礎。

LIVINGSTON, Robert R. 利文斯敦

西元 1718-1775.12.9。美國法官和議員。出生於紐約州哥倫比亞郡的克勒蒙，羅伯特·利文斯敦(Robert Livingston, 1654-1728)之孫，亦稱Robert R.，以便與其家族區別。他是個十分富有的地主，包括繼承家族的部分財產和其妻比克曼小姐(Beekman)的嫁粧。

利文斯敦以法學和政治學爲職業，1758-68年間代表達奇斯郡擔任紐約地方議會議員。1759年奉命任職海事法庭，1763年任州高等法院陪席推事。身爲反對英國國會徵稅之舉的法律領導者，遂被推舉出席印花稅法會議，並草擬一份向英王的抗議書。卒於克勒蒙。

LIVINGSTON, Robert R. 利文斯敦

西元 1746.11.27-1813.2.26。美國的愛國志士及外交家。生於紐約市，爲克勒蒙的利文斯敦法官(Robert R. Livingston)之長子，因而也是紐約大地閥的家族成員。他在國王學院完成學業後，1770年取得律師資格。1775-76年間，擔任獨立宣言起草委員會的委員，曾代表參加大陸會議，並在1779-80和1784-85年繼續這一工作。1781年8月，國會推舉他爲第一任外交部長，任內成效卓著，1783年6月卸任。

利文斯敦平易近人且能言善辯，對紐約州務有長期卓越貢獻。1777年，與傑伊(John Jay)、莫理斯總督(Morris)共同起草紐約州憲法。同年當選紐約州法院大法官，直到1801年。他的主要任務是維持法庭的公平性及參與有表決立法之權的修正會議。

利文斯敦是早期的聯邦黨人，在1788年紐約州通過美國憲法的過程中曾大力奔走。1791年他卻加入哲斐遜的反對陣營中，理由當然是他不喜歡漢彌爾頓(Alexander Hamilton)所提出的各州貸款政策，但也可能是因爲華盛頓總統未安排他一官半職作爲支持的回報。1798年，競選紐約州州長時敗給傑伊。1801年，哲斐遜總統提名利文斯敦——著名的親法派——爲駐法公使，任內爲路易斯安那購買案大力奔走直到1804年才辭職。

在巴黎結識了富爾頓(Robert Fulton)，富爾頓的才華幫助利文斯敦實踐其夢想——建一艘經濟實惠的汽船。1807年，這一對拍檔成功地將一艘汽船由哈得孫河駛往阿巴尼。這項冒險事業雖然得到紐約州議會的專賣許可，卻也使利文斯敦的餘生飽受訴訟之擾。

他一生中最快樂的日子是在克勒蒙擔任農夫，引進美麗奴羊、以石膏進行實驗、擔任實用技藝促進協會主席，都爲他帶來實至名歸的名譽。卒於克勒蒙。

LIVINGSTON, William 利文斯敦

西元 1723.11.30-1790.7.25。美國革命領導人，新澤西州首任州長。生於紐約的阿巴尼，爲家族建立者羅伯特·利文斯敦(Robert Livingston)的孫子。1741年畢業於耶魯學院，在亞歷山大(James Alexander)門下研讀法律，1748年取得律師資格。

利文斯敦早期醉心於自由政治觀點，力主出版自由，並反對固有宗教。他對政治的關注不下於法律。一七五〇年代初，捲入與主張政教合一的藍西家族(De Lanceys)的權力鬥爭。1752年創編《獨立平論報》，這份週報使他的名聲遠及殖民地以外。他與斯科特(John Morin Scott)、小史密斯(William Smith, Jr.)組成輝格黨的三人領導，奠定紐約州在美國大革命的地位。利文斯敦一直是紐約反對英國殖民政策的領導人之一，直到1771年退出，遷往新澤西。

身爲一個長期的政治人物，他終於復出代表新澤西參加第一屆及第二屆大陸會議，1776年並統率新澤西軍團，擔任第一任州長直到1790年去世。利文斯敦在戰爭中的活躍和在聯盟時期的中庸作風，突顯出他的行政能力。1787年的制憲會議，以他爲首的新澤西代表團雖支持「小州」聯合方案，但卻接受協調以成全大會之決議。新澤西州能迅速通過新憲法多仰賴他支持。卒於新澤西州伊麗莎白。

LIVINGSTON 利文斯敦

美國新澤西州東北部的鎮區，屬艾色克斯郡，距紐華克西北12公里。以住宅區爲主，但有電子和其他輕工業，及許多辦公室。

1813年來自齊普塞得(Cheapside)、華盛頓普萊斯(Washington Place)、諾斯菲爾德(Northfield)、提得鎮(Teedtown)、莫豪斯鎮(Morehousetown)、斯奎爾鎮(Squiertown)和森特維爾(Centerville)等七個村莊不到一千人的居民抵達此地，決定設一鎮區，並得到州立法機關的特許狀。得名於新澤西首任州長利文斯敦(William Livingston)。1955年，經選民同意由原來的鎮區委員會制改採議會-市經理制。人口28,040。

LIVINGSTON MANOR 利文斯敦莊園

美國紐約利文斯敦家族的所在地，原是一片占地6萬5千公頃的廣大土地，位於紐約州內，濱臨哈得孫河東岸，包括目前達奇斯(Dutchess)及哥倫比亞兩郡的絕大部分面積。利文斯敦於1686年獲得唐甘(Thomas Dongan)總督的特准，首先來到此地定居。1715年莊園和領主的銜稱受到王室特許令的肯定，並將土地永久贈予利文斯敦的子孫。許多來自日耳曼移民的租戶，曾經幾次想得到所有權，皆不得要領。利文斯敦家族曾出讓部分土地，但仍保留大部分所有權，代代相傳給子孫。利文斯敦家族至今猶存。

LIVINGSTONE, David 利文斯敦

西元 1813.3.19-1873.4.30/5.1。蘇格蘭內科醫師、傳教士兼非洲探險家。生於格拉斯哥附近的布蘭泰爾，父親是名窮牧師。10歲便到當地的棉花廠打工；自修之後進入醫學院就讀，並決定到遠地去，藉醫治病人之際傳布福音。

在非洲早年行動 利文斯敦加入倫敦傳教會，要求前往中國，但因巧遇鴉片戰爭而作罷。1841年轉往庫魯曼(今波札那)與莫法特(Robert Moffat)一起工作。1844年與莫法特之女瑪麗結婚。

利文斯敦無法適應教區牧師的生活，很快便把目光投注在北方那些未受基督教洗禮的處女地上；他說：「我永遠不會靠別人的基礎來達成所願。」在建立幾個傳教站之後，1849年越過乾燥的喀拉哈里沙漠，和同行的白人同伴成爲第一批見到那米湖的歐洲人。

對利文斯敦而言，地理的盡頭正是傳教事業的開端。1851年離開在科洛班、波札那所建的傳教站向北旅行，首度見到三比西河。此後，便希望藉此打通一條進入未受福音洗禮的非洲內陸的大路。即在當時，他首次目睹奴隸販賣行爲，此後便極盡畢生之力尋求根除這種不道德行爲的途徑。

越過大陸 由於堅信非洲終將投入基督教懷抱，及新的通商方式可以結束奴隸交易，利文斯敦便開始他一生最重要的探險。他在1853-56年間橫越了非洲大陸。

他從喬貝河(Chobe R.)畔的利尼揚蒂(Linyanti)出發，經過今天的倘比亞，順著三比西河上游而行。隨行有幾個操洛齊語和科羅羅語的非洲土人隨行，平安地經過巴洛特瑟蘭王國(Barotseland)。1854年初他已到過隆達郡(Lunda)：因病纏身，改沿未開發商道到達今天的安哥拉，五月底抵達大西洋岸的盧安達。虛弱加上需要休息的情況下，他在盧安達停留了四個月。有人敦促他盡快趕回英國向世人宣布他的發現，但是基於個人命運的自覺，他選擇返回非洲。他斷然決定將隨行的非洲同伴送回他們族長身邊，並設法利用三比西河抵達東岸。

折返自己所經的路途後，利文斯敦順三比

利文斯敦
蘇格蘭內科醫師、傳教士兼非洲探險家。

西河而下。在路上，他發現了莫西奧圖尼亞大瀑布(Mosioatunya)，將之命名爲維多利亞瀑布。最後終於沿著三比西河航向印度洋，1856 年 5 月抵達莫三比克的科利馬內(Quelimane)。僅僅二十個月的時間便由西向東橫越了「黑色大陸」。

十二月，利文斯敦抵達倫敦。在英國獲得極大的榮耀，並且適時提議在他探勘的地區展開商業、傳教及帝國事業。他的著述《南非考察和傳教旅行》(*Missionary Travels and Researches in South Africa*, 1857)成爲最暢銷的讀物，書中對販奴的殘忍行爲之敍述，使得歐洲人開始了解非洲人的痛苦。

東非的探險 英國政府支助利文斯敦第二次探險行動。他和同僚打算坐船溯三比西河而行以證明該河具有像高速公路般的功能，但急湍的水流卻阻擋其去路，於是利文斯敦改朝北沿希雷河前進。1859 年他再度成爲首位發現奇爾瓦河、尼亞沙湖(位於馬拉威)的歐洲人。接下來的四年之間，利文斯敦和同伴已熟悉希雷高地及尼亞沙湖四周環境。這支探險隊在因黨派紛爭於 1863 年被召回英國之前，曾在高地上建立了一個未竟全功的英國國教教區。

最後的探險 1866 年利文斯敦重返東非，決定尋找有關販奴的新資料，以及尼羅河和剛果河的源頭。這場最後的探索驅使他抵達尼亞沙湖和坦干伊喀湖。因日益虛弱及病魔纏身，他回到西方，1867-68 年間又相繼發現尚比亞境內的梅魯湖(L. Mweru)和邦吾盧湖(L. Bangweulu)。1868-70 年間他著手調查梅魯湖以北的河流系統，1871 年抵達剛果河上游盧拉巴(Lualaba)。稍後他在今天坦尚尼亞的烏日日(Ujiji)被斯坦利(Henry Morton Stanley)尋獲；斯坦利是美國一家報社派遣來尋找利文斯敦是否還活著的代表。

之後，利文斯敦便和少數皇家侍衛繼續尋找剛果河的源頭，這個無結果的探險一直到他在 1873 年 4 月 30 日與 5 月 1 日間之夜晚於邦吾魯湖附近過世時仍堅持著。他的手下將他的屍體塗上防腐劑後運回東海岸，後來埋葬在西敏寺。

LIVINGSTONE 利文斯敦

尚比亞南部都市，鄰近三比西河、維多利亞瀑布，爲尚比亞重要入口港，境內有國際機場、鐵路及公路，交通方便，鋸木業、傢具製造及紡織業爲主要經濟來源。

利文斯敦是維多利亞瀑布區的觀光中心，當地博物館收藏許多特殊的民族、歷史文物，大多與探險家利文斯敦(David Livingstone)有關，此城市即因他而得名。

建於 1905 年，1935 年之前爲北羅德西亞(Northern Rhodesia，即今之尚比亞)首都。人口 71,987(1980)。

LIVINGSTONE FALLS 利文斯敦瀑布

參見CONGO RIVER.

LIVIUS ANDRONICUS, Lucius 李維烏斯・安德羅尼庫斯

西元前 284-204。羅馬作家，被尊爲拉丁文學之父。他是第一位模仿和改編希臘文學作品的拉丁文作家。義大利民族文學的特色只在他之前的時代留存，在他之後，幾乎每一位羅馬作家在形式、詩體與修辭技巧，甚至主題方面都希臘化。

他以奴隸的身分從南義大利前往羅馬。被釋放後，採用了主人的名字李維烏斯，再加上他原來的希臘名安德羅尼庫斯。他成爲一名教授希臘文與拉丁文的老師，爲了提供學生學習教材，他把荷馬的《奧德賽》譯成自由的四拍古拉丁詩體。

西元前 240 年，第一次布匿克戰爭結束後，因羅馬競技會的慶賀所需，他應邀改編一齣希臘悲劇與一齣希臘喜劇。這兩齣劇作的演出成爲羅馬正統文學戲劇的開端。李維烏斯・安德羅尼庫斯的作品只留下少許的斷簡殘篇。西元前 207 年，他曾爲朱諾(Juno)祭典的少女合唱團譜寫頌歌。因此，他可說是以拉丁文創作史詩、戲劇和抒情詩的先鋒。

LIVONIA 利福尼亞

係指蘇聯境內的歷史區域，相當於拉脫維亞北部及愛沙尼亞南部。此名稱源自於利夫人(Livs，或利福尼亞人)——波羅的海一支芬蘭-烏戈爾(Finno-Ugric)語族，中世紀時漸漸被勒茲人(Letts)和愛沙尼亞人歸併。

十二世紀，日耳曼人的勢力介入本區，由寶劍騎士團(Knights of Swords，或稱利福尼亞騎士團)統治，該組織爲一好戰的修會，1237 年加盟條頓騎士團(Teutonic Knights)。利福尼亞戰爭(1558-83)時，利福尼亞與俄羅斯和波蘭交戰。1569 年由波蘭取得控制權，但在 1660 年又被迫將控制權讓予瑞典。1752 年，俄羅斯人征服利福尼亞後，成爲俄羅斯帝國的利福尼亞省(或稱利夫蘭 Livland)。一次大戰結束，利福尼亞被波羅的海沿岸兩個新興共和國——拉脫維亞及愛沙尼亞一一分割；1940 年，波羅的海三小國納入蘇聯版圖後，分割情形猶存。

LIVORNO 利佛諾

參見LEGHORN.

LIVY 李維

西元前 64/59-西元 12/17。古羅馬歷史家中最出名的一位，對其生平所知甚少，只知他生於帕塔維烏姆(Patavium，今帕度亞)，在家鄉似乎曾經受過良好的教育，但沒有到過當時學術興盛的「希臘世界」旅行過，也沒有參加過政治活動。他廣泛地閱讀希臘和拉丁文的文學著作，深受西塞羅(Cicero)的影響。

李維在年輕時即離開家鄉至羅馬，開始準備全心全力投入歷史撰寫工作。他寫的羅馬史第一册在西元前 27-25 年間發表，後來各册陸續問世。奧古斯都大帝和他是莫逆之交，克勞狄烏斯(Claudius)出任皇帝以前，對他從事歷史研究的工作曾予以鼓勵。李維生前大部分時間都在羅馬度過，但最後卒於故鄉——帕塔維烏姆。

歷史著作的範圍 李維所著的羅馬史，原名爲《從羅馬建城談起》(*Ab urbe condita*)，共 142 册。其中除了 1～10 册，涵蓋西元前 753-293 年，及 21～45 册，涵蓋西元前 219-167 年，現仍保存完整以外，其他皆已亡佚；另外全書摘要僅遺佚一册，其他至今仍保存完整。一般都將他的著作每五册集成一組出版。李維原來似乎打算寫至西元前 31 年亞克興之役(Battle of Actium，第 133 册)以後，奧古斯都重建和平即告結束，但是事實上他還繼續寫了 134 至 141 册，一直寫到西元前 9 年才結束，這些作品大多是前面各册的補充材料。第 121 册及後續各册，直至西元 14 年奧古斯都逝世後才出版，這幾册涵蓋西元前 42-9 年，其中記述有使奧古斯都難堪之處。

以現代三百頁一本的書來計算，大約 24 册才能容納李維整部羅馬史。他自己曾經說過，此工作十分艱鉅，然此奉獻也的確偉大。羅馬早期的歷史，由於資料缺乏，很快地交代過去，但是第二次布匿克戰爭(西元前 218-201 年)歷時才 18 年，李維卻以 21～30 册的篇幅來記述其經過，後續各册多以一年一册爲準。

資料 李維是一位典型的古代歷史學家，他並不專注於原始史料的研究，而只想將前輩作家所寫的事物生動地表現出來。羅馬早期的歷史，已經有數位史學家寫過，占他著作較大篇幅的近代史事，西元前一世紀也有不少編年史家可供諮詢，其中他特別仰仗的是安提亞斯(Valerius Antias)和奎卓加里亞斯(Claudius Quadrigarius)兩人；1～10 册由馬賽(Licinius Maser)和杜伯羅(Aelius Tubero)兩人，21～30 册由安提帕特(Coelius Antipater)和希臘人波利比奧斯(Greek Polybius)兩人分別提供補充資料，31～45 册中亦曾引用波利比奧斯的著

作。許多羅馬共和末年的作品對李維的寫作工作幫助極大。

大多數批評李維的人，都直指他運用史料不當。他的方法就是同時參考好幾種資料，然後選取其中一種作爲敍述史實的主導，而以其他資料作間歇性的核對。當他由一種資料轉向另一種資料時，經常發生錯誤，甚至無法發覺隨之而來的矛盾現象。他並不是不知道所使用的資料有缺失，也知道羅馬早期寫作的歷史不可靠，但卻不把獲得經過嚴格考驗而準確史料的努力當作工作的一部分。

風格與方法　儘管如此，李維仍在有生之年即嚐到成功滋味，當他的歷史著作發表以後，早期編年體歷史著作很快就沒有人再去閱讀，後來也沒有人敢寫如此艱鉅的作品。李維將傳統羅馬史家編年撰寫史書的方法，和希臘化時代史學家編史的方法揉合在一起，發展出一套敍述史事的傑出寫作技巧。他敍述歷史上戰爭與政治活動時，時常集中描寫當事人的情緒與集團間微妙的心理狀態，而將事件發生的經過有趣地勾勒出來。在羅馬史較早的幾冊中，引用民間傳說反比史事敍述爲多，範圍廣及悲傷的、英雄式的與浪漫的題材，如盧克雷蒂婭(Lucretia)被姦淫案、霍拉提烏斯(Horatius)守橋的英勇事蹟、召喚耕田的辛辛納圖斯(Cincinnatus)出任艱鉅任務等故事都包括在內。在較後的幾冊中，他集中於幾個傑出人物如漢尼拔(Hannibal)等人的身上，詳細描述其性格及進退兩難的窘境，產生引人入勝的效果。李維也和古代史家一樣，爲了表明主角們的心理狀態，公然替主角們草擬演說稿，即使主角們原有自己的演說稿，也不予以引用。

古羅馬歷史學家李維《從羅馬建城談起》之著作的兩種版本：①十一世紀時出版的手抄本，②十四世紀出版極富威尼斯畫風的手抄本。

李維對於神以及神在歷史上所扮演的角色，採取善惡雙重矛盾的態度，既拒絕無條件相信羅馬傳統信仰，有時卻對它的衰弱感到悲痛，甚且希望它復興。後來由於受到斯多葛學派思想影響，他相信在羅馬宗教表面下有一個眞理存在，即對神靈的尊敬可確保個人與國家的繁榮，與此相關的一個信念就是羅馬的偉大是命中註定的，因此在當時相繼發生不少奇蹟與徵兆，李維雖然認爲其中有些是僞造的，但是有些他仍爲其辯護。李維除了強調羅馬的天命以外，同時也強調透過公共和私人美德的身體力行才能實現天命，這些美德包括對宗教的虔誠、政治的和諧、誠實、勇敢和平實，至於「機會」則很少被用來解釋歷史。

李維在某些方面具有奧古斯都時代的特性。其狂熱的愛國情操，因受到希臘化時代具有人文思想的史學及當代泛基督教主義的影響而趨於緩和；充實而流暢的拉丁文寫作風格，也正如奧古斯都所期盼地一般，與羅馬的偉大相稱。他對早期羅馬高道德水準與政治格調所抱持的觀點，今已成爲陳腔濫調，但他卻能以比其他作家更生動的筆觸來加以闡述。他像維吉爾(Virgil)和其他作家一樣，既承認奧古斯都的成就，也相信即使羅馬道德低落到難於補救的情況，羅馬帝國仍能維持其偉大。他不僅爲皇帝宣傳，也歌頌龐培(Pompey)、布魯特斯(Brutus)和卡西歐斯(Cassius)，並心繫於早期元老院領導的政治。

結論　毫無疑問地李維想忠於史實，但是爲增進文字的效果，卻情願放棄正確性。他的歷史觀念似乎常有沙文主義和浪漫主義的色彩，如果他對羅馬內戰的敍述部分能保留下來，我們對他的評價可能就不同了。無論如何，他的天眞與使用資料的透明化，所犯的錯誤和不正確，比起犯有同樣錯誤的羅馬史家塔西杜斯(Tacitus)來說，較能獲得現代研究歷史的學者原諒。

Further Reading: Briscoe, John, *A Commentary on Livy, Books 31–33* (Oxford 1973); Luce, T. J., *Livy: The Composition of His History* (Princeton Univ. Press 1977); Ogilvie, Robert M., *A Commentary on Livy, Books 1–5* (Oxford 1965); Walsh, Patrick G., *Livy: His Historical Aims and Methods* (Cambridge 1961).

LIZARD　蜥蜴

一大羣與蛇血緣相近之有鱗爬蟲類的總稱。蜥蜴是所有爬蟲類中數量最多者，遍布全世界的熱帶、溫帶區域。現存約3,000種，包括一些常見的守宮、避役、希拉毒蜥、鬣蜥、石龍子等類型。蜥蜴在個體數目上遠超過爬蟲類裏數量次多的蛇。除非在特殊環境下，否則一般難以尋得蛇的蹤跡；相反地，蜥蜴似乎在地球上任何溫暖角落均可找到。

曾發現過的蜥蜴化石，最早的是三疊紀時期化石，約爲18,000萬年前。除了已絕跡的滄龍(生長於海洋，體長達6公尺)和其相近種類之外，已絕跡的蜥蜴和今日現存的蜥蜴並無多大區別。

經濟價值　鬣蜥、叩壁蜥和巨蜥等許多種體型較大的蜥蜴皮，可用來製成如手提袋、皮夾和鞋子等皮革商品。特別是在落後貧窮的民族也把蜥蜴當作食物。在某些農業地區，則用於昆蟲防治。某些蜥蜴也被當成寵物飼養。

與蛇類和其他動物的關係　有數項特徵顯示蛇與蜥蜴的血緣相近，其中最重要的是兩者的雄性個體均具成對的半陰莖。許多脊椎動物不具交尾器；少部分則有一個；但是只有蜥蜴和蛇具有一對。除鱷蜥之外，蜥蜴和蛇皆具有一個橫裂泄殖孔，而有別於其他的爬蟲類。

歐洲無脚蜥蜴(*Ophisaurus apodus*)

也有某些蜥蜴缺少任何型式的四肢：就以脚而言，沒有單一特徵可用以區別蜥蜴與蛇。然而蜥蜴通常有下列特徵：一肩帶，用來連接前肢的骨骼支架；可活動的眼瞼；一個外耳開口、一個鼓膜和一個中耳窩；及一個由較多顱骨形成的頭顱結構。

蜥蜴常與一種外表相似的兩棲動物—蠑螈混淆。然而，蠑螈有一個長形或圓形的泄殖孔，表皮光滑而不覆鱗片，且其前肢不超過4趾；而蜥蜴通常具有5趾。

分　布

雖然蜥蜴的足跡北至歐洲的北極區，南達南美洲的火地島，但牠們在溫暖地區較爲普遍，而在北美地區僅能到達加拿大最南端。蜥蜴出現在大多數溫帶和熱帶的地塊，且越近熱帶，種類分歧性越大。

從海平面到海拔5,305公尺的喜瑪拉雅山、5,030公尺的安地斯山、4,040公尺的墨

西哥、3,200 公尺的北美洲西部及 3,005 公尺的阿爾卑斯山，均可發現蜥蜴。

蜥蜴通常很少被引進新的領域。然而，某些熱帶或亞熱帶的守宮常藉著天然的浮木或人們無意間的夾帶，而輕易地在大陸與島嶼之間遷移，其中一些目前已廣布於大西洋的溫暖地區，其餘則分布於太平洋的溫暖地區，但沒有一種是橫跨此兩區域。石龍子、安樂蜥和蜥蜴屬類三者曾限量引進新的地區。

形態和適應

蜥蜴的外表變化很大。有類似蛇體般長而細的游蛇；蚯蚓狀的穴居蜥；尾巴、身體粗短的岩石區棲息蜥蜴；長尾，能在砂地、泥地和水面上迅速奔跑者；居住在地面或樹木中的笨拙巨蜥；體型扁平、充滿尖刺的種類；表皮光滑的攀樹敏捷者和穴居者，其他尚有許多的變異和種類，在此無法一一詳述。

最小的蜥蜴是某種守宮 *Sphaerodactylus*，體長約 2 公分，這也是所有爬蟲類中體型最小者。科莫多巨蜥是最大的蜥蜴，體長約 2.7～3 公尺。大多數的蜥蜴均小於 37 公分。

在數科蜥蜴中，特別是那些較進化的蜥蜴，通常雌雄在外觀上無任何差異。然而在其他種類裏，雌雄間還是有些可資辨別的差異。例如，某些種類的雄性具有稍大一點的頭部和相關聯擴大的頸肌，有些雄性則有高度發育的肛前孔。大部分的雄鬣蜥，其肛門正後方具有稍許增大的鱗片；安樂蜥以喉部充分發育的頸摺來區別；某些守宮則以肛門後方的突出物和囊袋來區別。少數的蜥蜴會有體色差異，至少於繁殖季節時會有某種性別表現強烈或誇張的色調。

鱗片與腺體　蜥蜴的體表是由一層角質化且具有相當厚度與堅固之鱗片的表皮層所覆蓋。鱗片之間是以略角質化、具伸縮性之皮膚隔開。鱗片的形狀和粗糙程度變化很大：原始蜥蜴通常具有小鱗片，較進化的蜥蜴則擁有較大的鱗板。鱗板和較大的鱗片經常會混雜著骨板(骨質皮層)，骨板形狀與表皮層組成物非常類似，但卻位於其下方的真皮組織中。蜥蜴體表上有極少數的小面積區域缺乏表皮鱗片。例如俗稱「蟎袋」(mite pockets)，即頸部和四肢跟身體相連接的部位，亦即部分裸露的皮膚。部分蜥蜴的上、下眼瞼癒合在一起，呈透明狀，宛如隱形眼鏡。

如同其他爬蟲類，蜥蜴僅有極少數的皮膚腺。在尾巴的底部有成對的香腺。除此之外，許多種蜥蜴有「股孔」或「肛前孔」，這些孔在股腹面成單行排列，在肛門前方則呈多行排列或呈斑點分布。這些孔或腺體只在雄性中完全發育，雌性則退化甚至消失。成熟的雄性於繁殖季節時，每一個孔會長出一個角質化核心。該核心生長成一毛刷狀構造，雄性利用此構造摩擦雌性，可能藉此對雌性造成性刺激。

四肢　蜥蜴的四肢，特別是前肢指與後肢趾，表現出對適應環境所產生的多樣變化。例如，一些攀爬的種類在腳上有寬大的爪褥以助其吸附上光滑的表面(參見GECKO)。大部分蜥蜴有爪，但根據各種類的生存環境和生活方式，爪可能或長或短，或纖細或粗壯。生活於沙漠地區的蜥蜴通常有長的四肢、前肢指與後肢趾以助其在沙上活動；某些水棲性的蜥蜴亦有相同的適應特徵。另一方面，陸地上移動緩慢型態的蜥蜴則傾向於短的前肢指與後肢趾及粗壯的四肢，而某些穴居的種類則僅具大部分退化的四肢，或甚至完全消失。

尾部　尾巴對蜥蜴的功能正如同四肢。各種蜥蜴尾巴長度的變化，可從幾乎看不見的小瘤狀突起到體長的數倍之長。其構造變化則從一片扁平葉狀物到鞭狀，或布滿一圈圈大棘的巨大棒狀物。

尾巴具有許多功用。可以保持身體的平衡，特別是那些以後肢奔跑而身體前半部在空中的蜥蜴。於某些蜥蜴而言，尾巴具有攀附的功能，當牠們在爬樹或陡坡時，尾巴可以抓住或鉤住細枝或粗糙的表面。尾巴也可以貯存脂肪以供冬眠時所需，並且似乎能吸收水分。某些種類的尾巴顏色鮮明，以作爲裝飾或僞裝之用。某些蜥蜴將尾巴高舉過頭，露出顏色鮮明的腹面以作爲警告或欺敵的工具，而那些尾巴帶有尖刺的蜥蜴則以之作爲禦敵的工具。

然而，尾巴最令人驚訝的功能是可用來逃避掠食者的捕捉。當尾巴上某一點受到攻擊，雖然整條尾巴通常是固定連續的，大多數蜥蜴卻可以在尾巴任一需要的點上將其切斷。切斷發生於靠近脊椎中間的一特殊適應化斷裂面上。在切斷處，肌肉收縮可使血液流失減少到最小。分割下來的尾巴會迅速扭轉以分散敵人的注意力，蜥蜴方得以逃脫。

蜥蜴很快會再生出新的尾巴，通常新的尾巴較舊有的短，但必要時，再生的尾巴可再用來逃避敵人。脊椎骨是不會再生的，但是會有一條軟骨素替代失去的脊椎。缺少斷裂面的種類無法切斷尾巴，而且如果尾巴意外被切斷便無法再生出新的尾巴。

尾巴尚有其他一些不尋常的功能。飢餓的蜥蜴會故意自割尾巴，而後食之，或者回到先前喪失尾巴之處，取食殘餘的。

行　爲

很少有蜥蜴的體型大到可以咬痛人，只有毒蜥科(Helodermalidae)例外，該科所屬的希拉毒蜥和念珠蜥在下頜附近有一對毒腺。事實上，蜥蜴不會主動攻擊人類，除非受到驚嚇或陷入絕境中；牠們行動謹愼、迅速無聲，因此人類往往只能驚鴻一瞥，可望而不可及。有些棲地與人類接近的種類較易馴服，可以直接用手抓，亦頗適於飼養；有些則不然，牠們會一直掙扎、反抗，直到力竭而死。

希拉毒蜥(*Heloderma suspectum*)

活動週期和體溫調控　蜥蜴大多爲夜行性，但分布於溫帶地區者爲晝行性，另有一些則偏好於黃昏活動。晝行性蜥蜴的作息爲：先尋覓晒得到太陽之處，安靜地行日光浴(即曝日)後，才開始覓食，而後躲在陰涼的隱密處午休，夜間快休息前可能還有一次捕食行動，視情況而定；到了冬天，氣溫降低，活動量明顯大減。

蜥蜴的活動亦呈現出季節性週期，在生殖季節特別活躍。兩性各有其獨特的活動週期。

所有的蜥蜴都是外溫動物，即體溫隨環境更迭的冷血動物，所以必須以行爲機制來控制體溫。以晝行性蜥蜴而言，牠們會以曝日的方式獲得維持體溫所需的熱能；欲降低體溫時，就退避至陰涼場所或掘穴躲居。較原始的低等蜥蜴，則以某種程度的變色方式調節體溫：寒冷時，體色偏暗，利於吸熱；氣溫過高時，體色變淡，以利反射熱氣。

蜥蜴亦可以肌肉運動方式釋出代謝熱，但程度有限，所以一旦氣溫降至其調控能力無法負擔時，冬眠是唯一可行之道。冬眠場所以冰凍線下的裂隙尤佳，可抵擋低溫。小型蜥蜴甦醒時間早於大型者，因前者代謝速率較快。

運動　其運動方式甚多，可滑翔、奔跑、游泳等。目前所知，在陸地上奔跑速度最快的是體型中等的 *Cnemidophorus* 屬，時速達 29 公里；相對地，亦有相當遲緩者，例如避役。

上　飛蜥科的安莫伊那飛蜥(*Hydrosaurus amboinensis*)。
左　雄安樂蜥(左)與雌安樂蜥。

大多數蜥蜴皆能游泳，不用四肢划動就能沈浮水中。少數種似乎具飛行能力，事實上只是滑翔，以飛蜥爲例，其兩「翼」是由延展的肋骨連以擴張的皮膜，使得身體表面積增加，得以在樹間滑行相當距離，如同飛鼠。

食性 大多蜥蜴以昆蟲和小型無脊椎動物爲食；而以貝、蟹爲食者，其頜後部有闊鈍的牙可將食物碾碎；希拉毒蜥之類的大型掠食者，其錐狀齒細長、尖銳而彎曲。然而，也有不少蜥蜴爲草食性，其齒冠有銳利的鋸齒狀切緣，適於切斷植物以取食。產於加拉巴哥羣島的海鬣蜥(*Amblyrhynchus critstatus*)具有蜥族中最奇特的取食習性：潛入南太平洋的洪堡洋流中取食海藻。

肉食蜥蜴主要靠視覺辨別獵物的存在，偶用嗅覺或舌頭：即把舌頭迅速地輕彈出去碰觸可疑物體，落於舌面的物質微粒，拭於口腔前方背面的賈氏器(Jacobson's organ，或稱鋤鼻器vomeronasal organ)時，就可辨出該物的氣味。一般蜥蜴的舌主要用於幫助嗅覺和味覺，因此在行動時，不時地伸出舌頭接觸地面物，以審視周遭環境狀況；舌在口內時，其分叉的兩個尖端恰好接於賈氏器的兩個孔口上。

禦敵 蜥蜴遇到敵人時的禦敵反應不一，最常見的是表現特殊姿勢或發出怪叫聲，威嚇敵人：張大口發出嘶叫聲，軀體膨脹擴張，利用四肢使身體抬高，不斷擺動，並不時揮舞著尾巴。身處險境時，有時一溜煙就逃跑了，有些則留在原地不動，甚至裝死。澳洲的鬚蜥和鬣蜥遇敵時即將頸部不時晃動；安樂蜥則將頸部皮褶直直豎起成扇狀，威脅入侵者。

自斷尾部以欺矇敵人而脫命是相當有效的，因斷離的尾部仍可繼續翻動數分鐘，可分散敵人注意力，使本身可從容脫逃。至於某些蜥蜴從眼部噴出血液的方法，則令人不敢恭維，不知意義何在。蜥蜴也會以爪、頜、有棘突的尾部主動攻擊，並以其鱗角自我防護。

變色 蜥蜴最爲人熟知的就是改變體色以適應環境或隱藏自己、避免受到敵人注意的能力。但就絕大多數蜥蜴而言，體色變化有限，外界溫度高時體色稍微變淡以反射光和熱，寒冷或置身黑色背景時，體色就變得略深，以吸收光熱或與背景融合。所以那些在晝間活動、捕食者，體色較淺；藏匿於暗處睡眠者，體色偏向深色。總而言之，引起體色改變的外在因子，以光和溫度最爲重要，但大多數蜥蜴只能稍微改變全身體色之深淺，而無法局部變色，只有產於非洲一帶的"眞"避役，體色與變色方式會隨環境而改變，甚至也會發生局部變色，身體的線條和斑紋忽隱忽現。至於美洲"假"避役，雖然不具局部變色能力，但可以顯著地變換全身體色，例如由綠色轉換成棕色。

求偶 蜥蜴的求偶行爲最原始。在交尾季節，雄蜥追逐雌蜥，當抓到雌蜥後即可交配，雄蜥以上下頜咬住雌蜥頸部或肩部，以完成交尾。生殖季節的長短隨種類而異，有持續數季，或僅限於一季者。某些種類的雄蜥有領域行爲，若有另一雄蜥侵入其領域，不論是否同種，會極力防禦，保護自己的領域，但對雌蜥或幼蜥的侵入，則較容忍。因此雄蜥發展出多

①

②

③

④

①產於拉巴哥羣島的海鬣蜥。
②棲息於樹上的地中海避役(*Chamacleo chamaeleon*)。
③體表有堅硬鱗片的松毬蜥蜴(*Trachydosaurus rugosus*)。
④蜥蜴科的蜥蜴大多爲卵生，圖爲剛孵化的幼蜥。

蜥蜴之分類

蜥蜴在分類學上屬爬蟲類中有鱗目(Squamata)之蜥蜴亞目(Sauria)。同屬於有鱗目的爬蟲類尚有蛇亞目(Serpentes)及蚓蜥亞目(Amphisbaenia)。全世界共約有3,000種蜥蜴，分屬於19科。

飛蜥科(Agamidae)和**鬣蜥科**(Iguanidae)的蜥蜴均具粗糙有突起的鱗片，並均具改變體色的能力。廣布於全球之熱帶及亞熱帶的叢林及沙漠地區。前者分布於東半球，後者則多見於西半球。

蛇蜥科(Anguidae)的蜥蜴尾部均極長，四肢短小，或退化乃至於消失。分布於歐洲、亞洲及美洲的部分地區。

避役科(Chameleontidae)或俗稱變色龍，分布於非洲大陸及馬達加斯加島。以其善於變化體色著稱。

無耳蜥科(Lanthanotidae)的蜥蜴僅有一種，分布於婆羅洲。外形似鱷魚。此種蜥蜴常被誤認爲有毒種類。

微肢蜥科(Pygopodidae)局限於新幾內亞島、澳洲大陸及塔斯馬尼亞島。後肢退化如鱗狀。據推測，蛇類可能即由此類蜥蜴演化而來。

盲蜥科(Dibamidae)見於中南半島南部、菲律賓羣島及新幾內亞。

無肢蜥科(Anniellidae)的蜥蜴四肢均消失，耳亦退化消失。僅見於美國加州西南部及下加利福尼亞之沙質土壤地區。

守宮類(Geckos)的蜥蜴分屬於**有瞼守宮科**(Eublepharidae)、**守宮科**(Gekkonidae)及**圓趾守宮科**(Sphaerodactylidae)。爲最原始的一類蜥蜴。廣布於熱帶至溫帶的各型陸生環境中。

希拉毒蜥(Gila monster)及念珠蜥(beaded lizard)**屬毒蜥科**(Helodermatidae)。分布於美國西南部及鄰近的墨西哥地區。爲現生唯一有毒的蜥蜴類。

蜥蜴科(Lacertidae)和**類帶蜥科**(Teiidae)均爲四肢發達，尾長的小型蜥蜴。蜥蜴科的原產地在非洲、歐洲、亞洲及東印度羣島。類帶蜥科則僅見於西半球。

巨蜥科(Varanidae)是體型最大的一類蜥蜴。晝行性。分布於非洲、亞洲極南端、東印度羣島、玻里尼西亞及澳洲大陸。

夜蜥科(Xantusiidae)爲小型、夜行性的蜥蜴。產於美國西部、墨西哥、中美洲及古巴等地。

異蜥科(Xenosauridae)是一類極罕見的蜥蜴。生態習性不詳。分布於中國、墨西哥及瓜地馬拉。

石龍子科(Scincidae)的蜥蜴主要分布於東半球之熱帶至溫帶地區。少數種類分布於美洲大陸。身體呈流線形，尾長，行動敏捷。

厚尾蜥科(Gerrhosauridae)體被有厚甲狀鱗片。僅見於非洲及馬達加斯加島。

樣的警告系統及可辨認的構造。

生活環

蜥蜴過半數爲卵生，產卵於濕地或挖掘的濕穴中，一次可產卵1～25枚，卵呈圓形，殼柔軟。守宮是蜥蜴族中的異類，通常將球形卵產於樹皮或岩石下的岩縫中，環境乾燥，但隱密性高，卵殼堅硬，以避免水分的散失。在孵化前，皮質的卵通常會增大50%。幼體的卵牙通常只有一顆，發育完成的幼體以卵牙破殼而出；也有少數具一對卵牙者。無論卵牙多寡，孵化完成後，卵牙立刻脫落。

蜥蜴族中幾近半數爲胎生，以生活在高緯度、高海拔地區的蜥蜴最常採用；不過，其中有些蜥蜴逐漸往較低緯度、溫暖的低海拔區遷移，但仍不改其胎生的生殖方式。至於胎生動物特有的胎盤構造，某些種類相當進化，胎盤構造十分精密，有些則根本付之闕如。胎生動物每胎所產幼仔數少於卵生動物所孵出者，約1～15隻。

新生或剛孵化的幼蜥，頭與四肢不成比例，經3個月至2年後就發育成熟，成熟後生長變得十分緩慢，但一直持續至死。一般壽命不超過10年，但已知的最高壽命紀錄是54歲；也有少數蜥蜴之平均壽命只有10個月左右。

LIZARD FISH　蛇鯰

一些遍布世界但主要分布在熱帶及亞熱帶地區，具有大嘴和全爲軟鰭條的魚類，30～35種，屬於燈籠魚目(Myctophiformes)母狗魚科(Synodontidae)。蛇鯰具有雪茄形的身體及像蜥蜴一樣的頭，眼睛則位於頭部較前端，口寬大及有向後可延伸到眼睛後緣的長頜骨。背鰭均以軟鰭條爲主，而在後方有一枚較小類似於鮭及鱒魚的脂鰭。所有的鰭條都沒有硬棘。大部分體長小於30公分，但有些種類可長到更大的體型。其中許多種類，除了魚體半透明及體側有一系列的黑斑外，其幼魚的形態和成魚並不相似。

蛇鯰生活於近岸區到550公尺深海洋之砂泥底。由於具有類似水底質砂石般的斑駁體色，因此不易被察覺。蛇鯰通常安靜停棲於底部，擺出獨特傾斜的角度等待獵物——通常是小魚。有時會深埋砂中只露出吻及眼睛。一旦獵物出現則迅速攫食。蛇鯰可能是遊釣魚類或食用魚。

蛇鯰的近親還包括印度鐮齒魚及數種罕見的深海魚。

染斑狗母魚(*Synodus variegatus*)

LIZARD'S-TAIL　三白草

多年生草本植物，具匍匐莖，互生心形葉著生於長葉柄上，細長而先端下垂的穗狀花序上有細小芬芳的白花。

三白草科(Saururaceae)植物通常分布於濕地與沼澤中，有時也種植於庭園中。

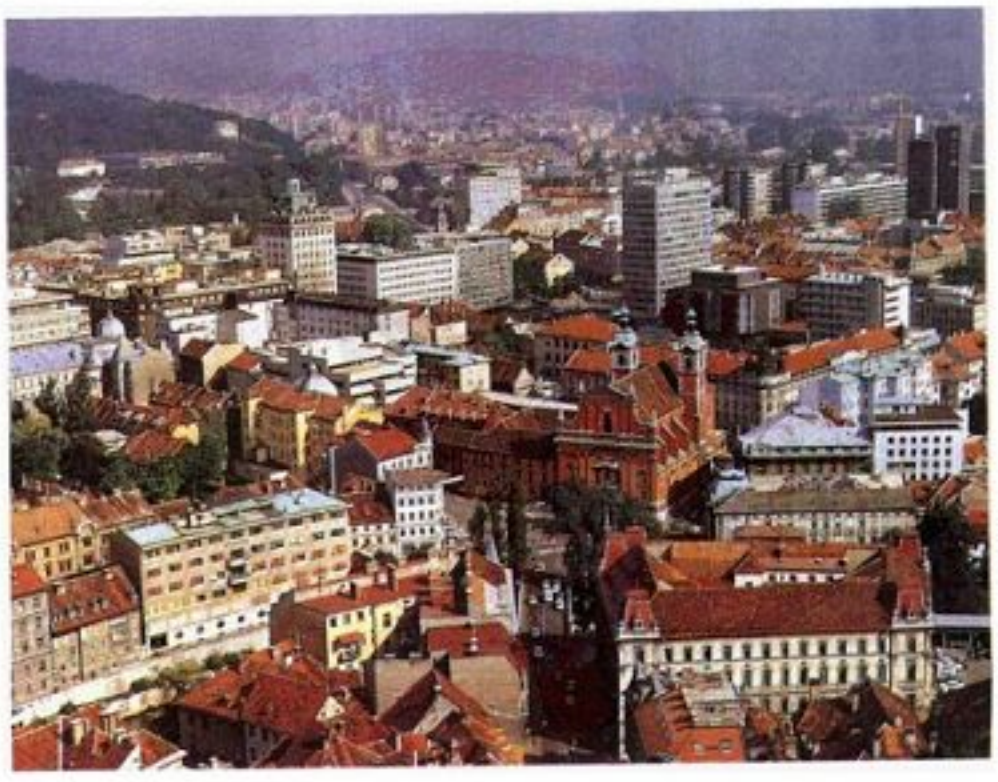
lizard's-tail也是美洲三白草(*Saururus cernuus*，垂穗三白草)的英文俗名。美洲三白草原生於北美洲，生育於康乃狄格州、安大略省與明尼蘇達州等地以南的濕地之中。株高1.5公尺，葉片寬可達15公分，仲夏開花。另一種源自中國的近緣種*S. leureiri*亦有園藝栽培。

LJUBLJANA　盧布拉納

南斯拉夫北部城市，斯洛文尼亞共和國(Slovenia)首府，撒夫河(Sava R.)支流盧布拉尼卡河(Ljubljanica R.)貫穿其間。爲南斯拉夫最美麗的大城，鄰近斯洛文尼亞阿爾卑斯山，爲旅遊勝地。山頂上中古時期的葛拉德圍城是一大名勝。舊市區的建築多爲巴洛克風格，反映出哈布斯堡王朝對其影響久遠。本城之德文名爲萊巴赫(Laibach)。

奧古斯都統治時期，於西元前34年在此建埃莫納市(Emona)，斯洛文尼亞人爲南斯拉夫人的一支，西元六世紀時遷入。1277年爲哈布斯堡王朝魯道夫一世所占領，作爲奧屬卡尼奧拉省(Carniola)首府。1918年劃入南斯拉夫領土。

現爲重要交通及工業中心，製造業包括機械、電器、化學製品、紡織、食品加工、木製品等。是斯洛文尼亞文化中樞，有博物館、交響樂團、劇院、一所大學及多所高等教育學府。人口182,000(1966)。



盧布拉納　南斯拉夫北部城市，斯洛文尼亞共和國首府，重要交通及工業中心。圖爲盧布拉納的市街景觀，境內舊建築物多爲巴洛克風格。

LLAMA　駱馬

學名*Llama glama*，分布於南美洲一種類似駱駝的大型哺乳動物，又名美洲駝，和羊駝及原駝的血緣很近。駱馬是西半球唯一一種馴化的負重動物；安地斯山脈的居民畜養駱馬已有一千年左右的歷史，但當十六及十七世紀西班牙人到達南美洲時便已無野生駱馬了。今天駱馬分布於祕魯(自瓦努科向南)、玻利維亞西部及阿根廷西北部直至南緯27地區。1800年以前，在厄瓜多、智利及巴拉圭可能也有駱馬。

描述　駱馬全長約1.2公尺，其中尾長15公分；立時肩高約1.2公尺，重70～140公斤。身體纖瘦、頸長、腳亦細長。和駱駝所不同的是，其背上沒有駝峯。駱馬的頭很小，有較尖的口鼻部、大耳朵及突出的眼睛。

其皮毛柔軟而捲曲，雌性在頸部及四肢的毛比雄性短，而顏色由雪白至黑色都有，育種就是選擇這些特性。紅褐色及有雜色斑點的駱馬最爲常見，被稱作moromoro。

適應及行爲　駱馬由海平面到海拔5,000公尺處均有分布。雖然其生理狀況和駱駝非常相像，但是牠們更能適應高海拔的生活，而漫遊於安地斯山脈。其血紅素載氧量較高，所以能夠生存於高海拔而低氧的環境。

駱馬是反芻動物，以其棲息的半沙漠及山區中的草爲食。走路姿勢很優雅，跑步時會同時舉起同一邊的腳。是非常溫馴且忠誠的動物，但當工作過度或被倦時則會生氣、發噓聲並吐口水。

生殖　駱馬的生殖季橫跨夏秋兩季(11～5月)，懷孕11個月後可生下一隻小駱馬。母駱馬會餵奶4個月，然後小駱馬繼續留在母親身邊4個月後，即開始獨立生活。

駱馬在大約2歲半或3歲時可開始生殖。牠們能夠和美洲的駱駝科之其他種雜交，並產下有生殖能力的後代。人們較偏好將駱馬和羊駝雜交，因爲此一雜交後代毛皮品質較佳。

駱馬 分布於南美洲類似駱駝的大型哺乳動物。

價值及利用 駱馬爲極佳的負重動物；雄駱馬能夠背負45～60公斤的重物，在海拔5,000公尺的山區中一天可行走32公里。印第安人對駱馬可謂物盡其用：他們晒乾駱馬肉吃、鞣皮造鞋、把毛編成繩索、用其脂肪作蠟燭，並燃燒其糞便當燃料。但駱馬的毛較短，所以沒有羊駝的毛有價值。

或許因駱馬在日出時會面向太陽及在日落時會大發嘶吼的特殊習性，使得駱馬在印加人的宗教中扮演一特殊角色。在哥倫布尚未發現美洲時，駱馬數以百計地被當作祭品，而在祕魯的印加遺蹟中也發現了駱馬形的巨大供桌。今天在祕魯軍隊的制服外套上仍繡有駱馬徽。

分類 駱馬通常被認爲是駱駝科(Camelidae)中的一個種，但也有些分類學家認爲牠與羊駝(*L. pacos*)同屬一種。

LLANDUDNO 蘭第諾

英國威爾斯北部市郊區，是海濱旅遊勝地，位於喀那芬郡(Caernarvonshire)，距利物浦西南55公里遠，地處克雷敦半島迎愛爾蘭海的奧姆斯灣(Ormes Bay)。十九世紀中葉以前一直是貧窮的漁村，由於氣候宜人，海岸景色優美，乃成爲威爾斯沿岸最受歡迎的海濱勝地，有寬闊的涼亭步道可供漫步，快樂谷則爲一迷人公園。人口17,852(1961)。

LLANGOLLEN 蘭哥連

英國威爾斯北部大城兼避暑勝地，距利物浦西南50公里遠。1947年起艾斯特福德(Eisteddfod)國際音樂節每年7月在此舉行。來自威爾斯及其他國家的合唱團、舞蹈團應邀參加，表演各國音樂，市區及鄰近一帶有許多古蹟值得一遊。人口3,050(1961)。

LLANO ESTACADO 艾斯塔卡多平原

美國德州西北部和新墨西哥州東部高原，是大平原上高平原的一部分。海拔760～1,235公尺。從東到西，高原由新墨西哥的佩科斯河(Pecos R.)延伸到德州道生郡東北一帶，高原東西兩邊海拔急遽下降約304公尺，而南北邊緣則比較緩和。面積約113,600平方公里。

一九二〇年代時，艾斯塔卡多平原還是個畜牧區，以後始有農業與水利的發展，生產大量小麥和棉花。另生產石油和天然氣。高原名源自西班牙語，意指「圍地平原」，但命名的原因和意義無從知曉。

LLANOS 拉諾斯

南美洲北部的寬廣、無樹平原，由東邊的奧利諾科河到西邊的安地斯山脈北段。有時也稱爲奧利諾科平原，以區別西班牙語llanos所稱的其他廣大草原區。分布在哥倫比亞東部和委內瑞拉西南部，面積超過26萬平方公里。人口稀少，唯一主要產業是牧牛。交通不便，但委內瑞拉已修築某些道路，以便能更完全地整合東部的平原成爲國家生計之來源。

這些平原是由安地斯山受侵蝕的碎屑，漸漸地受風和流水搬運而大量堆積成的。其溫度終年徘徊在30°C左右。5～10月明顯的雨季使河流滿水位，水位於12～3月開始消退，之後可能會有乾旱。

牛隻於1548年由西班牙的征服者首先引入。安戈斯圖拉(Angostura，即今波利瓦城Ciudad Bolívar)是出口到加勒比海海岸區重要的牛隻買賣中心。

LLANQUIHUE, Lake 延基韋湖

智利中部偏南，鄰近蒙特港(Puerto Montt)的湖泊，面積約620平方公里，最寬處約50公里，爲智利境內最大湖泊，因水分沖蝕多孔的花岡岩而形成，經毛林河(Maullín R.)注入鄰近的太平洋。

LLERAS CAMARGO, Alberto 李拉斯

西元1906.7.3- 。哥倫比亞總統(1945-46和1958-62在位)。原是一名新聞記者，1930年擔任《庭波報》主編。踏入政壇時是一名自由黨員，曾任議員、內閣部長、參議員和外交官。1945年被選爲接任普馬利何總統(López Pumarejo)辭職所餘之任期。

在重回短暫的新聞工作後，李拉斯出任汎美聯盟董事長，並在1948-54年間擔任美洲國家組織祕書長。之後，擔任波哥大的安地斯大學校長、《獨立報》主編及自由黨領袖。1956年他和保守黨領袖戈麥斯(Laureano Gómez)在西班牙組織國家陣線以迫使獨裁者皮尼雅(Rojas Pinilla)下台。1958年以國家陣線總統候選人身分當選總統。其政權獲得美國的技術協助，推行土地改革，改進住宅、教育和公共衛生，促進工業成長，保持財政穩定，並減少了國內的暴動事件。他在1962年辭職後，又重回新聞工作崗位。

LLERAS RESTREPO, Carlos 李拉斯

西元1908.4.12- 。哥倫比亞總統。生於波哥大，1930年獲得法律和政治學博士學位。以自由黨黨員身分步入政壇後，即爲地方政府中的活躍人物，1938年擔任財政部長。之後，曾任自由黨主席、《庭波報》主編及參議員。1948年謀殺了自由黨領袖蓋坦(Jorge Gaitán)後，李拉斯的家被焚毀，並流亡墨西哥，後返國協助結束皮尼雅(Rojas Pinilla)的獨裁政權。1958年再度成爲自由黨的黨魁。

1966年，在某些黨派的反對下，李拉斯成爲國家陣線的總統候選人，並告當選。他背書和諧與國家轉型，其計畫的既達、對資源的分散投資、鄉村土地的價購、憲政改革，以及結束校園暴亂，使他獲得國內的支持和國際的尊敬。1970年他運用緊急權力以確保其繼任總統巴斯特拉納(Misael Pastrana)能和平地就職。

LLEWELLYN, Karl Nickerson 盧埃林

西元1893.5.22-1962.2.13。美國律師兼法律哲學家，對於法律思想的判決程序上貢獻良多。生於華盛頓州的西雅圖。從耶魯法學院畢業後不久便獲得紐約律師資格。首先在華爾街的一家法律事務所工作，之後任教於耶魯法學院。1925年轉任哥倫比亞法學院，在1951年又轉任芝加哥大學法學院。

早期著作屬於法律寫實主義學派，該派別係強調在判決程序上的個人因素，包括在判決中對社會影響力的預期程度。批評者嘲笑這種所謂的「發牢騷法律理論」係基於法官在該日的心情而定。在他最後的重要作品《普通法的傳統》(1960)一書中，對於判決程序已轉趨向一種制度化的處理方式。他列舉14種穩定因素，加上理由動機的配合，對某個特定問題的法律判決結果將可引導出合理的確信性。卒於芝加哥。

LLEWELLYN, Richard 盧埃林

西元1906.12.8-1983.11.30。威爾斯小說家，因描寫威爾斯礦工家庭溫暖感人故事的《翡翠谷》(1939)而知名。原名Richard Dafydd Vivian Llewellyn Lloyd，生於威爾斯朋布洛克郡的聖大衛。在義大利研讀旅館管理後，投身軍旅，在英國和印度兩地駐守約6年。然後在電影工作室擔任電影編劇兼導演。然而，當其第一部小說《翡翠谷》一炮而紅後，便致力於寫作。1941年，根據此書改編的電影獲得該年度美國影藝學院獎最佳影片獎。

盧埃林早期的著作，包括《唯有孤獨的心》(1943)，描寫一名倫敦男孩變爲罪犯的小說。因其戲劇張力與激發對勞工階級生活的同情而獲讚賞。然而，由於他的小說一貫訴之以濫情的筆調，在1950年以後，便漸漸不那麼受歡迎了。他爲第一本小說寫了三本續集：《走，上那歡唱山峯》(1963)、《月色縹緲處》(1966)和《又見翡翠谷》(1915)。晚期作品之題材放眼世界，包括《日出、樸拙的音樂》(1976)、《繁星閃爍之夜》(1979)和《我站在安靜的岸邊》(1982)。他也寫了幾齣戲劇。卒於愛爾蘭都伯林。

LLEWELYN 盧埃林

十三世紀兩位威爾斯親王的名字。在威爾斯

一般的拼法爲Llywelyn。

阿普・約爾沃思(Llywelyn ap Iorwerth, 西元1173-1240.4.11) 綽號「偉大者」,爲圭內斯(Gwynedd,北威爾斯)的王子。是當時最強大的威爾斯領袖。於1199年戰承極敗落的圭內斯後,在獨立的威爾斯上建立新的封建政體。他收復東邊及南邊被英國兼併的土地;並利用盟國與約翰王抗爭的時機增加領土及在邊境的管域。1240年卒於阿伯康威修道院。當其子大衛去世(1246)後,伍德斯托克條約的簽訂(1247)使圭內斯的領袖地位轉由王室取代。

阿普・格魯菲德(Llywelyn ap Gruffudd, 西元?-1282.12.11) 阿普・約爾沃思之孫,約於1255年取得政權,很快地等同他祖父的領土及政治地位,並且簽下蒙哥馬利條約而正式獲得認可(1267)。圭內斯的中央強權政策有助於威爾斯發展法律,愛德華一世在1277年的戰爭中表現勝於前代,而阿普・格魯菲德卻做出錯誤的政治判斷,故在戰後阿伯康威條約中,其權力被剝奪。1282年威爾斯暴亂,於12月11日被殺。

LLIVIA 利維亞

西班牙村落,爲法國庇里牛斯-歐里安特勒省(Pyrénées-Orientales)包圍,雖然有部分土地屬於吉羅內省(Gerona),南距法西邊界仍有4公里,面積約13平方公里。

利維亞位於庇里牛斯山東部谷地,地勢較高,屬於塞爾達尼亞區(Cerdana)。1659年庇里牛斯和平條款中,西班牙將其北部割讓給法國,由於一時疏忽,名單上漏列利維亞,因此仍歸西班牙所有。人口856(1970)。

LLOYD, Chris Evert 艾芙特

西元1954.12.24- 。美國網球選手,曾名列當代女子網球選手世界電腦排名前三名。右手持拍、雙手反拍強勁有力、底線長抽球穩定及臨危不亂是她的特色。在紅土球場所向無敵,贏得306場比賽,其中在1983年勝125場敗7場。

原名Christine Marie Evert,出生於佛羅里達州的勞德岱堡,6歲開始接觸網球。16歲時,擊敗在該年度所有比賽裏保持「大滿貫」全勝紀錄的史密斯(Margaret Court Smith)。1972年,在美國公開賽準決賽裏敗給金恩夫人(Billie Jean King)後轉入職業網壇。最先取得的大賽冠軍是1974年的法國和溫布頓公開賽。由於表現穩定,她又奪得四次法國公開賽冠軍(1975、1979、1980、1983)與兩屆溫布頓冠軍(1976、1981)。她雄霸美國網壇,八年內取得6次公開賽冠軍(1975-78、1980、1982)。1982年第一次贏得澳洲冠軍,這使她有機會在該年保持「大滿貫」全勝紀錄,但卻在當年的溫布頓公開賽中被淘汰。

1979年艾芙特與一位英國職業網球選手勞埃德(John Lloyd)結婚,但不久即離異。1988年再婚後退出網壇。

H.C.勞埃德 美國電影喜劇演員。

LLOYD, Harold Clayton 勞埃德

西元1893.4.20-1971.3.8。美國電影喜劇演員。曾爲全球最知名,酬勞最高的演員之一。生於內布拉斯加州勃查德,曾演出300部以上的電影。早期曾尋求可以迎合觀衆口味的電影造型。他的「威利・渥克」(Willie Work)造型是戴頂絲帽、厚墊肩、蓄鬍,而「寂寞路克」(Lonesome Luke)的造型是穿緊繃襯衫緊短褲和背心、低領,也蓄鬍,兩者都是卓別林的翻版。

直到1917年勞埃德創出他所謂的「玻璃人物」才顯出其獨特性。用一副角框眼鏡作爲其註册商標,扮演一個精力充沛、毫無所懼的年輕人,但劇中人「絕不言死」的態度與本身懦弱謹愼的舉止並不相符,以此種性格的描寫,勞埃德成功地演活了不少角色如:《祖母的男孩》(1922)、《藏拙則安》(1923)、《新鮮人》(1925)、《小兄弟》(1927)、《歡迎危險》(1929)及《民食爲先》(1930)。只要有機會,他總將危險特技與幽默結合,以創出「戰慄喜劇」。勞埃德是當時好萊塢最富有的男人之一。1923年與同台明星戴維斯(Mildred Davis)結婚。最後30年生活都是在半退休狀態下度過。1971年卒於加州比佛利山莊。

LLOYD, Henry Demarest 勞埃德

西元1847.5.1-1903.9.28。美國作家。他在揭發醜聞的時代裏,專門批評企業壟斷等現象。生於紐約。畢業於哥倫比亞大學,主修法律;1869年進入法律界。1872-85年間,受聘爲芝加哥《論壇報》記者。曾爲因1894年普爾曼罷工事件而被控的德布茲(Eugene Debs)辯護。

晚年多致力於寫作,選擇勞工問題作爲其專業研究的領域。他贊成社會主義式的、民主的工業控制。在其著作《反共和國的財富》(1894)中,以極不尋常的有趣態度,敍述一些經濟上的事實:這本書便是標準石油公司的歷史。雖然他自法庭紀錄和官方文件編輯該書,然而其生動、力量仍具文學價值。卒於芝加哥。

LLOYD, Selwyn 勞埃德

西元1904.7.28-1978.5.17。英國政界領袖。出生於英格蘭赤夏都荷雷克,受業於劍橋。他很早即顯示出對政治的興趣,並曾在1929年以自由黨員身分參選國會議員但未當選。二次大戰前一直從事律師工作,戰時升任旅長。1945年以保守黨黨員當選下議院議員。他曾擔任外相(1955-60)和財政大臣(1960-62)。1971年擔任衆議院議長。1976年受封男爵,封號勞埃德勳爵。卒於牛津郡。

勞埃德是一位右派的保守黨員。1956年,在艾登(Anthony Eden)內閣中不顧美國反對,贊成參與蘇伊士戰役的兩位閣員之一。

LLOYD GEORGE, David 勞合・喬治

西元1863.1.17-1945.3.26。英國首相(1916-22),二十世紀初葉世界政壇上的重要人物,曾協助英國政治和社會的轉型。

早年生活 出生於英格蘭曼徹斯特,父親是一位威爾斯的學校教師。兩歲時父親去世,之後便在舅父勞合(Richard Lloyd)家中長大成人。勞合是一位製鞋匠,並在喀芬那郡的蘭尼斯坦德維擔任坎貝爾教派浴人傳道士,對於勞合・喬治的個性具有深遠的影響力。勞合・喬治在舅父指引下通過初試,於1878年7月順利進入位於波特馬度那的布雷斯(Breese)、瓊斯(Jones)和卡森(Casson)的法律事務所工作。

在1884年獲准擔任初級律師之前,他已被公認爲地方政壇上的明日之星。他確信,要揚名立萬「全賴自己能夠鼓足多少勇氣和勤奮的毅力」。之後,在法院內日漸闖出自己的名號,並在自由黨內占有一席之地。1888年,一場爲非英國國教徒爭取埋葬在蘭福爾丹教堂墓地之權利的精彩辯論,使他在全威爾斯享有盛名。

1888年1月24日,勞合・喬治娶了美以美教派農民之女瑪格麗特(Margaret Owen)爲妻。同年年底,被推派爲將來的喀芬那自治市自由黨籍國會議員候選人。數月之後,他受邀加入喀芬那郡議會擔任議員,遂一直獲選任此職迄去世爲止。因當地保守黨籍國會議員過世,而於1890年4月舉行補選,這位最年輕的(格拉斯頓)自由黨籍候選人在將近四千位選民中以18票些微之差贏得勝利。他一直是該選區選出之下議院議員,直至1945年去職爲止。

身爲威爾斯的自由黨籍國會議員,勞合・喬治在擔任下議院議員之初,主要關心的是威爾斯境內英國國教的存廢、土地改革及禁酒節慾等議題。他跟隨其他三位威爾斯國會議員於1894年放棄對自由黨之忠誠,以脫黨行動對抗政府無法施壓促成威爾斯英國國教廢除運動的進行。這次「威爾斯脫黨」造成1895年6月羅斯伯里勳爵(Rosebery)政府的垮台。

勞合・喬治企圖整合與控制威爾斯民族主義者運動的努力遭到失敗,而正當威爾斯議題失去其重要性時,他遂將注意力轉向更寬廣的問題。大英帝國事務(特別是英國與波爾人在南非的衝突)更促使他與保守黨政策的激進批評家結盟。波爾戰爭(1899-1902)期

勞合・喬治　英國首相・政壇重要人物。

間，他特別透過譴責政府和殖民大臣張伯倫而在全國名噪一時。至於有關本地和有色人種勞工的法律問題，他抱怨英國軍隊「在英國旗幟之下爲重建所有蓄奴制度而死亡」。

波爾戰爭的爆發使自由黨內分裂成三派：激進派、帝國主義派及溫和派。主張採行帝國主義政策的人士，包括阿斯奎斯(H. H. Asquith)、格雷爵士(Edward Grey)、霍爾丹(Richard Haldane)和前任首相羅斯伯里，曾對黨內團結造成較大的威脅，最後終於脫離自由黨另立門戶。然而，關於反戰團體，1901 年 1 月自由黨黨魁坎貝爾-班納曼(Henry Campell-Bannerman)曾說他「甚至對於 "極端分子" 毫無任何抱怨」，而勞合・喬治是極端分子之一。

1903 年 5 月張伯倫宣布支持關稅改革之後造成重大預算的辯論中，勞合•喬治並未擔當主要的角色。然而，在一場關於保守黨的 1902 年教育法之爭議中，他在下議院和全國境內領導非國教徒強力反對上述法案，因爲法案條款中規定，由地方納稅人來負擔英國國教學校的財政。文字攻訐下的犧牲者貝爾福首相(Arthur Balfour)承認勞合・喬治在當時「使他自己成爲一位傑出的國會議員」。

延攬入閣　1905 年 12 月貝爾福首相的政府垮台後，坎貝爾-班納曼邀請勞合・喬治加入其新組成的自由黨政府擔任貿易委員會主席一職。勞合•喬治是一位善於玩弄治術的部會大臣，他促成許多有關商務海運和專利權等重要立法的通過，並談判成立倫敦港務局，將彼此競爭的利益糾紛加以合併和合理化。他改革領事人員訓練及出版商業資訊，舉行企業普查，並協助解決發生於 1907 年的一場鐵路工人大罷工。

1908 年 4 月，阿斯奎斯繼承將死的坎貝爾-班納曼擔任首相，勞合・喬治的職務得以大幅擢升。阿斯奎斯派他擔任財政大臣，之後在 1914 年 8 月以前國內爭端的動亂年代期間內一直待在財政部，直到 1915 年 5 月聯合內閣政府成立後他才讓出此職。

1908 年以後，由於一支日益壯盛的海軍，以及政府擴大社會福利方面的業務，導致實質增加政府歲入的需求。老年人的養老金和厚呢大衣無法透過增加地方稅收來獲得財源，在許多方面地方稅收已經負擔過鉅。因此，在 1909 年勞合・喬治的第一份年度預算內列出一大串新稅目和增加稅收，其目的是爲擴大政府的歲入金額。無論是菸草稅、汽油稅、啤酒稅和烈酒稅雖皆遭致民衆的反對，但有關土地稅賦更引起人民激烈的反對。

當全國性土地估價工作完成後，勞合•喬治非常理解關於額外的「社會主義掠奪」之可能性：許多保守黨人士，尤其是擁有土地的貴族，遂決定阻撓有關預算的通過。1909 年下半年，勞合•喬治和其最親密的內閣友人邱吉爾(Winston Churchill)領導一項對抗「壟斷」土地和保護主義的運動，搞得有聲有色。據愛爾蘭籍保守黨人士卡森爵士(Edward Carson)所言，勞合・喬治曾「公開鼓吹階級鬥爭、侮辱個人、貪得無厭，並煽動所有表現出毫無顧忌之煽動者暫時性勝利的情感」。

1910 年兩次大選結束後，不僅引起爭議的金融措施通過了，而且上議院對於財政法案的否決權亦遭剝奪，過去上議院的保守黨大多數議員曾使用上述否決權來反對預算案。1911 年，勞合・喬治引進其須付費的國民健康保險計畫；這項計畫代表他將國民健康保險視爲「組織國家資源的一個新階段」。次年，他又發起一項對於「土地條件」的調查工作，尤其強調對住屋和工資的調查。1913 年 10 月一項土地運動正式展開，而財政大臣所提出之範圍廣泛的方案(其中大部分列入 1914 年預算案內)很明顯地是爲在 1915 年大選中贏得支持自由黨人士的選票。

一次大戰使得這次社會改革方案中斷。雖然在 1908-09 及 1913-14 年間兩度反對「建立龐大的海軍艦隊以應付神話般的德國無敵艦隊」，勞合•喬治卻從未忽視德國的恐嚇。他需要的只是德國入侵比利時等可令人信服的事實，以證實他主張英國與法、俄兩國結盟參與歐陸衝突是絕對正確的。在數週之內，他以傑出的國家政策解說者身分出現。同時，刺激了人員甄補和軍需品生產，並變得非常關心戰略應用及戰爭的財務管理。

自 1915 年 5 月成立聯合政府直至 1916 年 7 月，勞合・喬治負責設立並掌理軍需部，他極力推動徵兵制及其他替代性方案，以解決法國及比利時戰場上似乎已絕望的人員和彈藥支出。阿斯奎斯政府面對達達尼爾海峽、美索不達米亞、桑河(Somme R.)及羅馬尼亞的軍事戰亂，甚至愛爾蘭的動亂而顯得無力招架。1916 年底，勞合・喬治繼基欽納(Kitchener)之後擔任陸軍大臣，似乎獨自一人便可恢復英國的好運。

勞合・喬治與保守黨領導人安德魯勞(Andrew Bonar Law)和卡森協力合作，企圖改革阿斯奎斯的政府。然而，阿斯奎斯卻突然停止與上述三人的辯論，結果導致短暫危機的發生；藉由這次危機，勞合・喬治在保守黨、工黨和大衆自由黨員的支持下，於 1916 年 12 月 7 日榮膺首相之職。

首相任期　勞合・喬治擔任首相期間所面對的問題不外乎戰與和之間的紛擾。他在擔任小型戰時內閣的關鍵時，成立新秘書處，親自指揮一個由各委員會和行政部會所組成的工作網路。他的步步高陞並未引起爭議，而且在完成複雜的部署之後，從阻撓其戰略直覺的指揮官手中取回對陸、海軍之控制權。或許他對於聯盟國於 1918 年 11 月勝利最大的貢獻是他親赴戰場鼓舞士氣；甚至在食物短缺、潛艇危機或戰局逆轉等最感前途無望的日子裏，他的鼓舞總是使政府機關的士氣爲之一振。

勞合•喬治透過非傳統的、經常利用專制的方法來治理國家，他領導聯合政府在 1918 年 12 月大選中獲勝。稍早，阿斯奎斯已拒絕勞合•喬治提出的和解，以使分裂的自由黨重新組合。一次大戰後，在國會結構內，自由黨已成爲小黨且分崩離析，而勞合•喬治則依賴保守黨投票的支持才得以擔任首相。雖然如此，在巴黎和會談判的結果所規定對德之懲罰卻較許多保守黨人士及法國總理克里蒙梭所盼輕微甚多。此外，勞合•喬治在 23 次一連串的國際會議中採取綏靖政策。他限制其內閣採取毫無妥協餘地的反布爾什維克力量。他先努力維護與法國之間的誠摯關係，同時減輕凡爾賽和約加諸德國的賠償負擔。

國內事務方面，勞合・喬治希望透過在 1911 年住宅法，1920 年擴大失業保險，以及成立衛生部和運輸部，能使社會重建運動得到部分實現。他克服了頗具威脅的產業失序，並於 1921 年 11 月透過與叛亂的愛爾蘭人領袖奇蹟似地達成協議「結束了歷時數百年的戰爭」。然而，勞工暴動、失業、由於對愛爾蘭人讓步所帶來的鎮壓行動，主張貴族應加強與民意溝通，以及最後對於土耳其採取危險的挑釁政策等，卻皆腐蝕了政府權威。

下議院保守黨議員的反對和安德魯勞的再次出現並對政府的外交政策大肆批判，造成勞合•喬治內閣於 1922 年 10 月總辭。他欲成立一個反社會主義中間派政黨(其中融合了來自保守黨和自由黨的成員)之夢想已經破滅，而他企求振興日漸衰蔽的自由黨之努力也徒勞無功。

晚年　雖然勞合・喬治直到八十多歲仍然思慮縝密、行動敏捷，但他辭去首相一職後便未再擔任公職。沒有一個強有力的政黨組織去推行其政策，他後來也偶有新的政治倡議，但少引起衆人的注意。相較之下，他所出版的六冊《戰爭回憶錄》(1933-36)和其他作品更能引起民衆的興趣。

他的元配妻子瑪格麗特於 1941 年去世，1943 年他另娶其私人祕書法蘭西絲(Frances Stevenson)爲妻。勞合・喬治卒於蘭尼斯坦德維附近；去世前三個月受冊封爲貴族。

LLOYD'S OF LONDON
勞埃德保險社(倫敦的)

一個以對於特殊保險金額的認付,以及參與全球的再保險契約而聞名的保險社。勞埃德保險社的會員是以個人名義而非公司名義接受保險風險金,這也是其特點。1688 年以來,它成爲海上保險業的領袖。當時,勞埃德(Edward Lloyd)在倫敦燈塔街的一間咖啡屋也成爲船業和保險業者雲集的中心。勞埃德死後,咖啡屋遷移他處,但仍保留勞埃德名義,繼續吸引保險業者和尋求保險的客戶。

組織 勞埃德保險社成員超過 8,000 名,他們以個人的帳戶和保險金額從事業務。勞埃德保險社是一個公司法人,對成員進行業務有其規則,但本身並不承擔責任,各成員對自己承擔的風險負無限責任,因此承保人在勞埃德保險社的投保金額沒有定數。

爲平衡成員的品質,保險業者必須經過嚴格的提名程序和具備誠實的品格,還要在勞埃德保險社存入 45,000 美元以上的存款,可由保險社隨時作爲基金並作紀錄,並貢獻中心基金以確保對投保人償付的承諾。

成員間也組成幾個小組(辛迪加syndicate),組員由數人至 700 人。由保險代理人代表小組成員在社內接受保險業務,有時保險社要同時應付 240 個保險代理人。他們在大型會客室內商談,這是世界上最大且最有競爭力的保險市場之一。

風險和再保險 數年以來,勞埃德保險社已爲許多危險事件作保險,如滿臉鬍鬚的電影明星、一桿進洞的高爾夫錦標賽獎品、雙胞胎的可能、捕獲傳說中的尼斯湖怪和發射太空船等。雖然人們常說,勞埃德爲任何事務提供保險,但這並非完全正確。只是在 1970 年,勞埃德保險社增加了長期終身保險,以補充其日漸擴張及各種型式的危難險。保險社每年收益的大半由非海上保險業務而來,如汽車險、火險、水險和航空險。

在再保險的合約之下,保險業者是爲了分散許多公司的保險金而承險。如投資在摩天大樓、超級油輪、噴射機、油輪和數百萬美元的水壩所產生的巨額價值,在保險社都經由再保險以分散其風險。

海運情報 倫敦的勞埃德保險社以具有船運情報的資源而著名。它的代理處傳送情報至倫敦,《勞埃德表冊》即世界第二古老的日報。其他的出版品還包括船運目錄、運貨表和傷亡表。雖然勞埃德船舶登記處是個獨立組織,但是它與勞埃德保險社的委員會也維持密切的聯繫。勞埃德保險社監督船隻的建造、檢查和調查使用狀況,並爲其立下了規則,還發執照給從事遠洋海運的船舶和快艇。

LOA 羅阿絲蟲
參見FILARIASIS.

LOACH 鰍魚

分布於歐洲、亞洲及非洲三個不同地區,共約 300 種的淡水魚類。很多魚類具有引人注目的色彩,因而成爲受人歡迎的水族館魚類。

泥鰍(*Misgurnus anguillicaudatus*)呼吸時由腸壁吸收氧氣,再將二氧化碳由泄殖孔排泄。

泥鰍利用觸鬚在水中尋找食物。

大部分鰍魚體長小於 12.5 或 15 公分。有些種類,例如棘眼屬(*Acanthophthalmus*)的魚種,體延長,眼小看來像蠕蟲狀。其他如尖頭屬(*Botia*)的魚類頭呈鉛筆狀,身體略縱扁。有數種所謂的多棘鰍,是在眼睛下方有強壯的硬棘,可以直立以阻礙掠食者。有一種產於歐洲中部及東部的有名魚種,即氣候魚(*Misgurnus fossilis*),魚體較大,往往大於 37.5 公分,據說當暴風雨接近時會變得活躍起來。

鰍主要是利用像貓鬚的觸鬚在水域底部尋找蠕蟲及昆蟲爲食。有些種類生活在滯水區,利用吞食水面之空氣,由腸壁吸收氧氣再將二氧化碳由泄殖孔排出。

鰍屬於鯉目(Cypriniformes)之鰍科(Cobitidae)及平鰭鰍科(Homalopteridae)。

LOAD 負載

工程上,結構體、引擎或電機系統執行其設計目的的工作時,對其所須花費之努力的一種測度。在土木工程上,負載爲作用在建築物或橋之結構體上的力,而結構體必須施予相反的力量,方能達成其設計功能。若力永久作用於結構體,稱作靜負載,如建築物自身的重量;若只暫時施於結構體者,則稱爲動負載,如風和雪;另外,使物體改變半徑或曲度的力,稱爲彎曲負載;引起物體相對於縱軸扭曲者,稱爲扭轉負載。

機械工程上,負載爲引擎克服外界阻力執行此工作所需之功率來量度。例如,開動引擎的割草機快速推過厚草皮所負擔之負載較重,但若未用於割草,即使引擎運轉,引擎幾乎是無任何負載。

在電機工程上,負載爲能從發電機或其他電力來源接受能量的裝置或電路元件,例如:家庭中的電燈和電氣設備便是電力公司發電機的負載,閃光燈內的燈泡爲閃光燈中電池的負載。由於負載會消耗能量,所以負載愈重,電源提供電能的能力也要愈大。

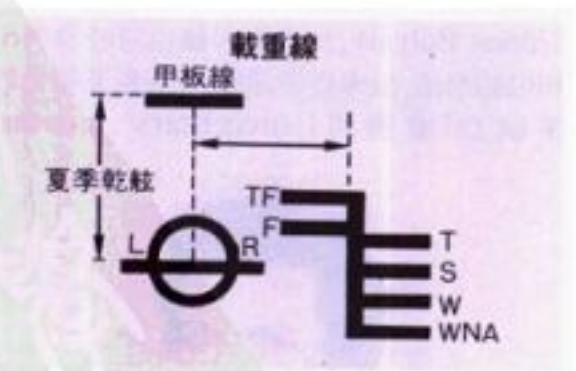
爲了滿足對負載做最大功率轉換的要求,電路必須經過適當的調整,稱爲負載匹配。例如:包含擴大器和揚聲器的電路,藉由負載匹配的調整,可以使擴大器到揚聲器間獲得最佳的功率轉換。

LOAD LINE 載重線

又名載水線,爲商船船身的浸水標誌以示其載重的安全界限。1930 年由海事國家簽署的國際載重線公約中規定凡從事國外貿易的船隻均應具備這種標誌。簽署國亦對行駛本國沿岸及內陸水域船隻制定類似的法律。

船身的重要標誌包括甲板線、一組吃水線及載重線標(見圖)。以甲板線爲基準線,乾舷指基準線到浸水面的距離。該組吃水線依全球不同的季節與區域而定,以提供適當的浸水標誌。海水區域的各安全載重界限如下:T爲熱帶海水區域;S爲夏季區域;W爲冬季區域;WNA爲海面狀況相當惡劣的北大西洋冬季區域。淡水區域的安全載重界限有:F爲內陸淡水區域,如美國五大湖;TF爲熱帶淡水區域,如亞馬孫河。載重線標被夏季海水載重線水平切割一半,其左右兩側的英文字母是表示驗船主管機構。舉例而言,LR表示勞氏驗船協會(Lloyd's Register of Shipping),而AB表示美國驗船協會(American Bureau of Shipping)。

在英國,載重線名爲普利姆索爾線,此乃因普利姆索爾(Samuel Plimsoll)在議會中極力奔走而促成輿論反對超額載重,並確保「棺材船」的安全,當這些船隻及所有人員失蹤時,英國船東亦能從中獲利。他在議會的熱烈行動終於促使商船運輸法於 1876 年通過。該法旨在規定如何利用各種載重線。



LR	勞氏驗船協會	S	夏季海水區域
TF	熱帶淡水區域	W	冬季海水區域
F	內陸淡水區域	WNA	北大西洋冬季區域
T	熱帶海水區域		

LOAM 壤土

一般習慣用法是指無機物與有機物的混合物,它們構成簡單可使用的土壤。科學上的用

法是指特定的土壤質地——土壤中砂粒、坋粒及黏粒的特定混合物——僅涉及土壤中無機物部分。

組成與性質 壤土含有7%～27%的黏粒，28%～50%的坋粒及少於52%的砂粒。壤質土壤在砂粒、坋粒或黏粒的含量上都超過砂質壤土、坋質壤土或黏質壤土的規定含量。介於中間質地的土壤也存在，如砂質黏壤土和坋質黏壤土。

在田間，將樣土調到最適含水量後，可簡單地憑感覺決定它的質地。壤土是由土壤中砂粒的砂礫感、坋粒的滑膩感及黏粒的黏著感合併組合後，每一特性都達平衡的土壤。壤土經搓捏可以成形，在手上把弄不會斷裂。

重要性 在農業與園藝上使用的土地通常是含有壤土質地的土壤，因爲它們可以正常排水且保留足夠的濕度以供作物生長，且沒有黏質土壤的黏著性和慢速排水性，以及砂土的鬆弛性與過度排水性。此土壤含有相稱的黏粒、砂粒及坋粒比率，其構造穩定發展，並可提供植物良好的生長條件。

LOAN 貸款

參見BANKS AND BANKING.

LOBACHEVSKY, Nikolai Ivanovich 羅巴切夫斯基

西元1792.11.20-1856.2.12。波蘭裔俄籍數學家，首位發表非歐幾里得幾何系統者。生於下諾弗哥羅(Nizhni Novgorod，今高爾基)。1807年進入才剛成立的喀山大學，跟隨巴特勒斯(J. M. Bartels)學習；巴特勒斯早期曾教過高斯。1811年獲碩士學位，1812年起開始在該大學任教。1822年成爲教授，1827年開始擔任校長直到1846年退休爲止。1856年卒於喀山。

羅巴切夫斯基有時被稱爲「幾何學的哥白尼」，主要是因爲他在別人均無法證明歐幾里得的平行公設上，導證出自己的發現。最早期的研究出現於1826年的一篇講稿(現已佚失)及〈幾何基礎〉(1829-30)中——發表於《喀山通訊者》，因而領先了高斯及鮑耶(János Bolyai)，他們兩人雖也同時發展出相似的想法，但未發表。羅巴切夫斯基稱他的系統爲「虛幾何」(imaginary geometry)，1840年時已先後用法文、德文及俄文發表說明。1855年其以法文和俄文發表的《泛幾何》受到盲目攻擊，直至一八六〇年代想法方獲認同，當時的數學家終於接受一支新幾何學中三角形三內角和小於180°，且平行某已知線的線有一條以上之情形是成立的。

N.I羅巴切夫斯基

LOBBYING 遊說

指一羣具有利益關係的人士爲影響立法結果所從事之活動。廣義而言，泛指意圖影響官員政策而從事之活動。本術語源自常用的「會客室」(lobby)一詞；可溯至十七世紀的英格蘭，當時具有利益關係的人士常在議場外向議員進行咄咄逼人的遊說。因此遊說便蘊含「施加壓力」等負面涵義，並常令人聯想到收賄、貪污。遊說者較喜自稱爲代表、代理人或公關人員。

就學術意義而言，「遊說」無所謂好壞，爲一中立術語。說客們常會帶來熱誠的歡迎、有用的資訊及微妙的壓力。一位具備有正直廉潔、思緒敏捷、精力旺盛、足智多謀等條件的人士，才稱得上是最有效率的說客。

或許自社會出現以來，古今中外的政策制定者就必須承受來自各方遊說之壓力。「遊說」一語以美國最爲常用，但在大多數民主國家甚至少數非民主國家亦出現過用來闡述類似過程的各種不同術語。

美國的遊說活動

在美國第一屆國會中，賓州參議員麥考萊(William Maclay)曾在其雜誌中提及有關一項財政法案受到新政府許多官員及所有投資公民的支持。當時美國財政部長漢彌爾頓(Alexander Hamilton)擅長遊說技巧，尤其在關於承擔州債和分配資金方面。在傑克遜總統(Andrew Jackson)政府時，已出現須付費、專業的遊說活動。此後，奢華的宴會、濫用的暗諭，以及醜聞和行賄的謠言立即傳播開來。

制定遊說規則 南北戰爭後，無論在國會和州議會內，對於遊說的批評依舊不斷。阿拉巴馬州、喬治亞州和加州的新州憲內，規定應制定反行賄遊說的法案。1890年麻州首先以立法規範遊說活動的州。受僱的說客必須登記，其雇主必須呈報支付多少錢。1905年，威斯康辛州議會更進一步規定說客僅能在法案進入委員會程序之前透過公開陳述進行活動。當時，大多數的州議會皆立法規範說客，一般均規定須藉由登記和經費報告等方式使活動公開化。

國會制定規範遊說活動的立法腳步顯然較遲。首次對遊說活動加以限制的法案是由政府官員提出的。自1913年起，該法規定僅有遊說目的之金錢可由聯邦政府撥款支付員工從事宣傳法案之工作。可是1919年起，利用聯邦政府的錢影響國會立法已遭禁止。然而，該法特別允許答覆國會議員的請託，並透過官方管道請求立法或撥款。國外企業和外國政府派駐美國的分支機構，皆須先向美國司法部辦理註冊登記。1935年，公用事業的說客們須事先登記和報告營運收益；而1936年，海運事業的說客們也遭到類似的約束。

普遍規範遊說活動的第一項法案是1946年「聯邦遊說行動規範法」，其中規定進行遊說的個人或組織都須註冊登記及提出財務狀況報告書——記載影響遊說參、衆兩院立法過程或法案內容有關之收支款項。遊說個人或組織按季呈報其收支款項的報告書，交由參、衆兩院的承辦人員彙存。支薪的說客註冊登記和按季呈報收支款項報告書，則須交由參議院的承辦人員和秘書處官員彙存。該項法案後來證實很難徹底執行。

美國最高法院在「聯邦政府控哈里斯案」(1954)中曾經解釋該法，認爲該法完全合於制憲精神，但對其適用範圍卻大加限制。最高法院主張只有在發生下列三種情況時，個人才需要註冊登記：(1)請求或接到政治獻金；(2)通過或阻撓國會立法爲主要目的時；(3)個人"直接"與國會議員聯繫。大法官們立場也不一致，有的希望將遊說轉變成宣傳的前奏，有的則希望能兼顧憲法所保障之言論和請願自由。

此後，該法採開放遊說活動，而不加以限制。1970年的委員會聽證會上，國會承辦人員指出沒有任何強制權力；並依1946年「聯邦遊說活動規範法」規定，其職務「只是一個彙存自願呈報資料的保管人而已」。雖然司法部可以起訴違法者，但該法的曖昧規定卻常使大法官難以定罪。

由於對聯邦遊說規範法規不滿，國會於是召開多次聽證會，近日則有人提議以「立法活動公開法」取代現行的遊說法。該法規定公布「活動及所有獻金和其他資源的由來、金額和用途，並且公開企圖影響立法過程的人士」，並要求許多相關的個人和組織提出報告。該法的實行和強制執行則交由會計檢查長全權負責，除非發生報告書中造假或與國會串通，否則皆採民事而非刑事處罰。

此一立法的提案人希望能確認有組織及有影響力的遊說活動，反對派人士則認爲如此一來言論、集會自由將遭違憲地剝奪，也認爲提案內容不夠明確，紀錄和報告書的製作整理繁瑣，而且對於行政單位的遊說活動仍無法公開。

遊說的角色 民主社會中，公開遊說活動的價值已普遍被承認。然而，致力使遊說活動公開並不意指要加以限制。遊說活動已擺脫早期令人聯想到賄賂或醜聞的陰影。政府已成爲一個龐大的溝通網，而說客們接觸和諮詢的對象不再限於議員，也擴及行政機關，甚至各級法院。

利益主張已成爲協商和執行政策的主要因素。工商企業、專技人員、勞工、農人、教師、教會團體和市民組織，是政府決策過程中最積極、最具影響力的諮詢對象和壓力產生者。爭

取經濟利益的說客更是競選時最主要的政治獻金來源。會員人數衆多的組織及民間和政府企業的總會皆對地方、州級和全國性政委之制定發揮重大影響力。他們不僅在立法和行政諮詢中發揮影響力，更可刺激輿論贊成或反對某一動機和法案。

其他國家的遊說活動

英國境內有無數個工會組織是工黨的外圍組織及大力支持者，而企業主組織非正式地與保守黨聯成一線，兩派壁壘分明。在制定政策時，上述組織與美國同性質的組織相比，他們可以不必花費太多功夫去爭取民衆支持及花費太多錢去做好公共關係。同樣地，法國亦有反對利益團體干預政府施政的傳統，但目前已出現反動浪潮。西德和日本國內壓力團體接近政府的管道與日俱增，甚至支持特定人選競選國會議員也不足爲奇。

在現代國家的經濟生活中，隨政府的角色日益重要，各競爭性壓力團體和其有組織的遊說活動已使政黨扮演的角色日漸式微。當經濟或社會上弱勢團體無法透過政黨或壓力團體的遊說活動發出有效聲音時，可能興起極端的政治運動。另一方面，利益若能透過遊說活動呈現出來，則有平衡的功效。

LOBEFIN　腔棘魚

屬於總鰭亞綱(Crossopterygii)之魚類。特徵是鰭的支鰭骨顯著縮減，形成一基板，鰭輻骨數不一。有人認爲牠是四足類的祖先，現今分類學家多將牠與肺魚及條鰭魚類並列爲平行的三個亞綱。腔棘魚類在古時候曾遍布全世界。目前僅有一現生種——腔棘魚(*Latimeria chalumnae*)產於南非東海岸。

LOBELIA　山梗菜

或採音譯稱六倍利，一年生或多年生植物，有時呈灌木狀，葉互生，花序顯著。約有200～300種，原產於熱帶至溫帶區域。山梗菜和山梗菜科(Lobeliaceae)的其他植物一樣，皆具有毒物質，誤食會導致嘔吐及呼吸與循環系統的障礙。

在所有的山梗菜中，最廣泛栽培觀賞的是山梗菜(*Lobelia erinus*)，是一年生的開花種

山梗菜爲廣泛栽培觀賞的花壇圍邊植物。

類，高10～30公分，葉倒卵形至矛形，花藍或白色，或紫色花而花咽部分白或黃色。正如其英文俗名edging lobelia所示，山梗菜也是常用的花壇圍邊植物。另一種最常用的花壇圍邊植物則是半邊蓮。參見CARDINAL FLOWER。

原產於北美且最有名的種類是藍花山梗菜、印第安膠草花(囊果山梗菜)及穗花山梗菜等。藍花山梗菜(*L. siphilitica*)可高達1.5公尺，著生亮藍色或帶紫色的花朵。唇形花的下唇有明顯白斑。印第安膠草花(*L. inflata*)的高度約0.9公尺，粉紅色、淡藍色或紫色的小型花。穗花山梗菜(*L. spicata*)則可長至75公分高，花朵淡藍或白色。

LOBENGULA　羅本古拉

西元？-1894。馬塔貝勒(Matabele，即恩德貝勒Ndebele)的第二任也是末任國王，一八四〇年代盤據羅得西亞西部。1870年，其父姆濟利卡齊(Mzilikazi)去世兩年後即位。

羅本古拉在位時期來訪的歐洲人不斷增加，尤其1885年特蘭斯瓦金礦發現以後。1888年被說服給予羅得斯(Cecil Rhodes)開採金礦的獨占權，條件是以1,000支來福槍交換，同時保證只有10個歐洲人能來。爾後羅得斯獲得英屬南非公司的行政管理權，並於1890年派遣遠征隊占領馬塔貝勒之東的金產地馬紹納(Mashona)。

三年之後，羅得斯的代理人決定粉碎羅本古拉政權，以公司之兵力入侵馬塔貝勒，並在首都布拉瓦約(Bulawayo)縱火，羅本古拉雖然逃出卻在1894年去世，他曾企圖與歐洲人和解，但羅得斯欺騙他，同時軍方也無法與機槍部隊對抗，和解因而失敗。

LOBITO　洛比都

安哥拉之商業大城兼海港，港闊水深，爲非洲大西洋沿岸最優良的港口，爲本吉拉鐵路西部終點，經安哥拉連接剛果的鐵路線。咖啡、瓊麻、穀類、植物油爲出口大宗，由安哥拉輸出，銅及其他礦砂則自剛果、尚比亞輸出。人口50,164(1960)。

LOBLOLLY PINE　德達松

分布於美國中部至東南部，高大而樹冠伸展廣闊的林木。爲重要的用材與紙漿材。高度24～30公尺，樹幹皮呈紅褐色。其橫斷面呈三邊形的淡綠色松針長15～25公分，通常三針一束。

毬果紅褐色、長5～15公分，果鱗頂端具有直立或彎曲的刺尖。學名爲*Pinus taeda*。參見PINE。

LOBO, Francisco Rodrigues　羅勃

約西元1577-1622。葡萄牙作家。出身雷里亞(Leiria)一富裕家庭，在孔布拉大學取得法律學位，居住於出生地附近，愜意地創作田園詩與其他的詩，終生未婚。後因其坐船在太加斯河傾覆而溺斃。

羅勃的第一冊詩《浪漫詩集》(1596)以西班牙文寫成，其他作品則幾乎都以葡文寫作。其詩風以純潔、優雅著稱，如膾炙人口的《牧歌集》(1605)。《鄉村行宮》(1619)是趣味的哲學和文學對話集。最好的散文體作品是田園小說三部曲《春》(1601)、《牧人遊記》(1608)和《覺醒》(1614)。他也寫了一首敍事詩《葡萄牙御前大臣》(1609)。

LOBOTOMY　腦葉切開術

一種腦部外科手術，用來治療具有重大精神病症狀——特別是針對那些有嚴重行爲異常的難治型精神分裂症及嚴重的進行性強迫性行爲——或頑固難治的疼痛。這種精神外科手術是將腦部兩個額葉區域之間的神經通路切斷。這種手術方法剛發明的時候，切割的工作是透過頭蓋骨上鑿開的洞來進行；但後來則是利用一種工具自眼睛上方的結膜穿入，再通過一片將眼球與額葉隔開的薄紙狀骨板來進行。至今已有許多技術可以用來切割腦中各種不同的區域。

1936-56年，各國有數千名患者接受腦葉切開術。這種手術適用於電痙攣治療(又稱電休克療法)無效或復發的患者。其中有30%～60%的人因接受了腦葉切開術而至少使症狀暫時緩解。例如，在手術後一、兩年之內，緊張及激動的情形都改善許多。有些病患甚至可以離開精神病院而回到家中生活。

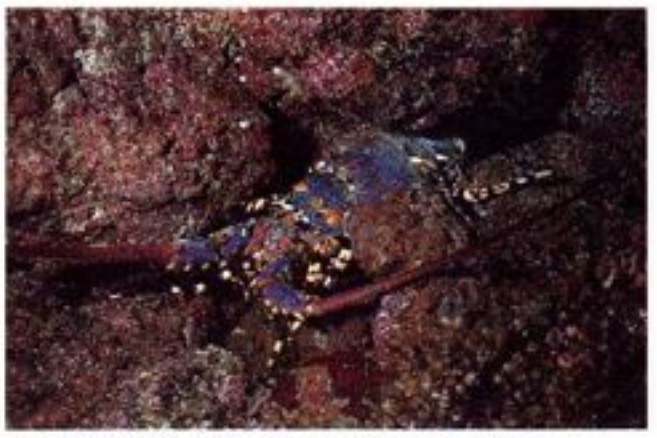
但是另一方面，有5%的病患因爲腦部傷口的結痂現象而導致痙攣發作，還有2%～5%的病人更因之死亡。許多患者的行爲在手術後不但沒有改善，反而變得更糟。還有一些接受手術的病人，在手術後情緒的緊張減輕到木然的程度，簡直可以"植物"稱之。

精神外科手術自一九五〇年代中期就大量地減少，到如今已不用了。以前可能會以腦葉切開術治療的病患現在多用鎮靜劑、抗抑鬱劑及精神振奮劑治療。大多數的精神科醫師都認爲精神外科手術已無治療地位，但在極少數經過審慎選擇的病例，仍舊建議施行此種手術。

LOBSTER　大螯蝦

大型海產甲殼綱動物之總稱，與蝦、螯蝦、蟹等相近。屬十足目(Decapoda)，包括海螯蝦科(Nephropidae)、龍蝦科(Palinuridae)、蟬蝦科(Scyllaridae)和深海的多螯蝦科(Polychelidae)四科，其中以海螯蝦和龍蝦最具商業價值，因其肉質鮮美，富含蛋白質和鈣質，每226公克(8盎斯)熱量約215卡。

大螯蝦之捕捉　美國境內最常見之捕獲種爲美洲海螯蝦(*Homarus americanus*)，分布於由哈特拉斯角到拉布拉多南部一帶的北美東岸，漁獲總數中加拿大占了近60%，緬因州約占三分之一。歐洲海螯蝦(*H. gammarus*)和挪威海螯蝦(*Nephrops norvegicus*)是另外兩種極具商業價值的海螯蝦



上 殼賞用的五色蝦(*Panulirus versicolor*)。
左 大螯蝦類中，體型最大的錦蝦(*P. ornatus*)。

科，其中以挪威海螯蝦最名貴。龍蝦科亦具食用價值，主要集散地在美國境內的加州和弗羅里達州兩處。亦由南非和澳洲進口大量龍蝦，作爲美國店舖和餐廳常見的「龍蝦尾」之材料(其實是腹部)。

大螯蝦多用一種以死魚爲餌的網箱捕捉，網箱是以間隔2.5公分的木板條釘成，底部平坦，頂端呈圓弧狀，末端有一漏斗狀的漁網，捕獲的大螯蝦由此進入箱內。深水中的則以拖網捕獲。蝦類多是現捉現賣，講求新鮮。

大螯蝦的種類　海螯蝦科約40餘種，第一對步足有大螯，頭胸甲前端有突出的棘狀吻，尾扇強直有力。龍蝦科約45種，軀體多棘突，身體觸角既大且沈重，尾扇堅韌。蟬蝦科包括70種左右，身體扁平，第二對觸角變形成寬片狀。棲於深海的多螯蝦科，70種左右，體軟弱而大，目盲，無食用價值。

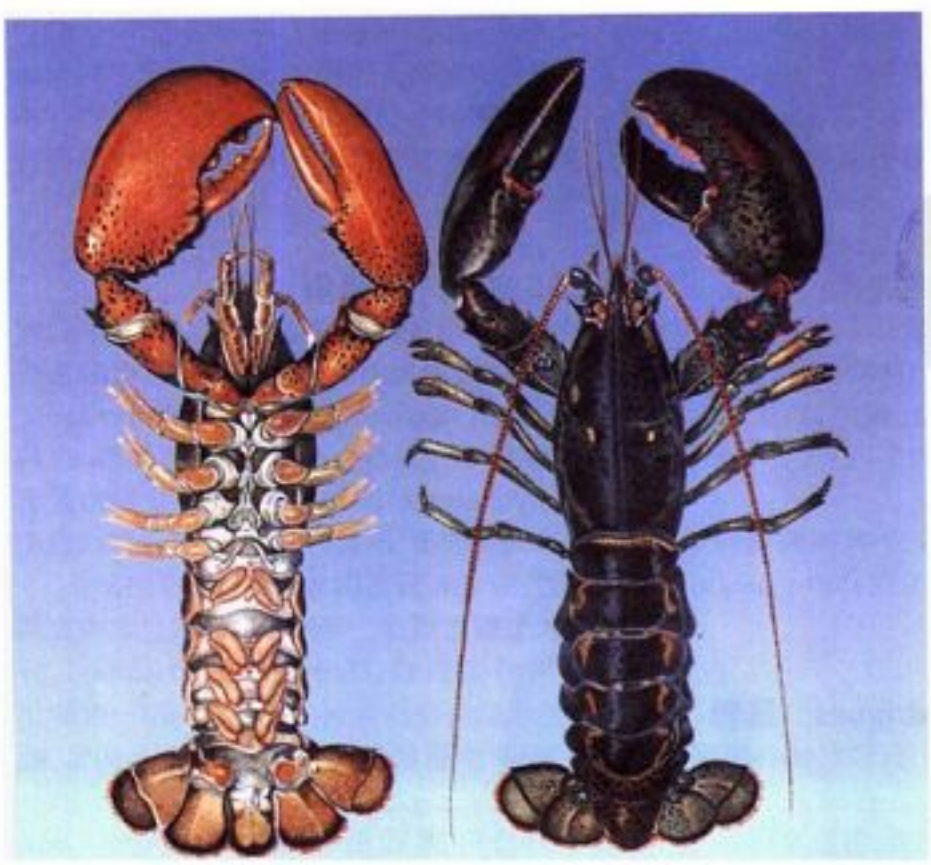
海螯蝦科　美洲產海螯蝦體長介於18～94公分之間，體重最輕低於450公克，最重者則在10.25公斤以上，差異顯著。分布於挪威到地中海岸一帶的歐洲海螯蝦，體重可達7公斤重，但以介於0.9～1.3公斤之間者最爲常見。蝦體纖細、螯鉗纖弱的挪威海螯蝦，分布於挪威北部和冰島到地中海沿岸，雄蝦體長可達30.4公分，雌蝦可長至22.5公分，但以體長12.7～15.2公分者最常被捕獲。

美洲海螯蝦和歐洲海螯蝦習性相近，棲息於海岸線到大陸棚邊緣的岩石、砂地或泥淖底層，擅居於岩石下的洞穴或縫隙中；夜行性，在夜間出來捕食魚類、海藻、苦草和無脊椎動物。挪威海螯蝦喜歡潛居於深水處有黏泥的底層，以便其搭造兩端都有開口的水平式洞穴，一個地區同時出現5～10個洞穴是稀鬆平常的，到了夜晚就出洞獵食。

龍蝦科　體長5～60公分，體重可達5公斤重，遍布於全世界的熱帶和亞熱帶海域，以及某些溫帶地區。夜間出來活動和捕食。

蟬蝦科　體長2.5～35.5公分，體重可達2.2公斤。分布於全世界的溫水海域。

多螯蝦科　其化石早在發現活體多螯蝦之前就已出土，化石種棲於淺水域中，眼睛功能正常；現存活體蝦則棲身深海，目盲。蝦體柔軟有伸縮性，5對步足中的前4對或全部5對步足末端都有螯，而十足目的其他種最多也只有3對步足有螯。成體潛居深海底部泥層，主要以水面沈降下來的屍體爲食。



美洲海螯蝦　分布於哈特拉斯角到拉布拉多南部一帶的北美東岸。

生活史和發育過程　屬節肢動物的大螯蝦，亦不例外地每隔一段時日就得蛻皮換去外被硬殼。幼蝦1年蛻殼數次，成熟後的雌蝦每2年1次，雄蝦則1年1次；通常在夏季或秋季進行，每次歷時5～20分鐘。蛻殼之前，原本的外殼底下會先形成新的軟殼，舊殼中的鈣質釋放出來，暫時儲存於胃石中；蛻殼時，以側躺的姿勢，從軀體和尾巴連接處裂開，蝦體逐漸蠕動離開舊殼，至於柔軟的新殼要花上6～8星期才會完全硬化。

生殖　大螯蝦的交配發生於雌蝦已蛻去舊殼，但新殼尚未硬化之際，歷時數小時。交配時雄蝦把雌體翻轉成背著地的仰臥姿勢。海螯蝦的雄體有儲存精子的莢囊——精莢，交配後釋出精子至位於雌蝦最後兩對步足基節部的受精囊內貯存，精子仍保持活性，但一直要到下次雌體再度蛻殼時受精方告完成。

卵的釋放耗費數小時，此時雌體是採仰臥姿勢，使腹部放鬆，小圓卵由第三步足基部的開口排出，流至受精囊處受精。雌體每次所產卵數與其體型大小密切相關：體長17.7公分者，約可產3,000枚卵；45公分長的雌蝦，則可多達75,000枚。

龍蝦科的雌體並無受精囊，精莢則包埋於喉部底面的粉狀基質內。雌基質柔軟呈白色，然後變暗、並硬化成貯精囊，當雌體排卵時，就把此硬質囊打開。

所有的大螯蝦之受精卵都附於雌體的泳足上，經數月後才孵化，在這段期間，凡泳足的運動帶來的溶氧，使牠們能充分呼吸，並可藉機清除穢物。一俟受精卵孵化之際，雌體會劇烈擺動泳足，把幼體一隻隻振盪出來，通常要花上整整兩星期或更久才能把所有同一批的受精卵孵化完成。

幼體　剛孵出的幼體外貌和成體截然不同，可在水中自由游動。以海螯蝦爲例，剛孵出的幼體必須再歷經3個階段共爲時12天的發育才告成熟。到第四個階段時已酷似成體，體長約1.9公分，並尋求合適地點落腳，若成功找到棲地，就會繼續蛻皮邁入第五階段，終生都在此海底棲息活動。

龍蝦科和蟬蝦科有極特殊的幼體形式——葉狀幼蟲，體型扁平而單薄，透明，近乎圓盤狀，眼睛和足部都是由邊緣突出而成，可說是甲殼類中獨一無二的異數。

LOCAL GOVERNMENT　地方政府

係指中央政府的次級政治單位，或在聯邦體制內區域(州、省)政府的次級單位。地方政府所行使的職能在各地大不相同，完全視現行的政府體制和當地的文化價值而定。一般而言，他們所行使的職能皆是中央政府認爲由地方層級執行較爲便利或有效的業務，在某一程度內必須由地方層級來管理那些職能。而且在若干國家，政府爲對公民的特別需求提供適當的服務；基於對民衆的便利而於特定地域之內設置區域政府，這種超出地方性以外的政府(如：州級、省級或特別市政府)

雖也在本條目內做簡單介紹，但此處仍以眞正的地方政府爲主要的重點。

中央政府派駐地方的分支機構與眞正地方政府雖無法很清楚的區別，但一般來說，眞正地方政府皆擁有一個明確的疆界，並在制定政策及徵稅方面有若干自由裁量權。在現今複雜的社會裏，各地方政府實已無法獨力執行其繁瑣職能。通常他們必須涉入與其他同級地方政府、區域和中央政府間的複雜府際關係之中。

除在某些罕見的原始社會裏沒有任何可辨別的政府型態外，地方政府在世界各地都以若干型態出現。地方政府也是人類史上最古老的制度之一，部族和原始聚落皆可說是典型的地方政府。

意識形態與傳統 有關地方政府的政治理念，因政治文化的不同而異。一般來說，依賴英國傳統的國家最強調地方政治理念，尤其是地方自治政府。美國在西部拓荒時期，由於地廣人稀及運輸不便等因素，促使自治的地方政府成爲必要。此一必要逐漸形成一種政制上的美德。長久以來，在美國式意識形態中，「地方自治」的理念受到重視。

法國的地方政府，尤其是「公社」，被認爲是在法國大革命時期傳達民主平等給人民的主要工具。即使拿破崙和其繼任者重新樹立法國在以往君主時代的中央集權傳統，但「公社」至今依然存在。甚至在共產主義意識形態內也允許地方政府存在。

地方政府的重要性，依地方文化傳統而定，此文化傳統影響一般對地方政府的理念。許多美國人認爲地方政府很重要，所以地方政府得以保留決策過程之參與，因而造成無效率亦在所不惜。中央政府很少選擇利用其權威取代地方政府的特殊功能。因此地方政府一直扮演重要角色，這並非必然如此，而是因爲中央政府尊重當前的意識形態，自動限制其權力活動。

法國和那些採行法式地方政府體制的國家傾向將地方政府視爲一系列的行政單位。基本政策由中央統一制定，透過行政體系分派各地方首長執行。法式體制不強調地方決策自主權，不過它發展了地方意見上達中央(巴黎)的回饋設計。例如，法國各大城市的市長同時也是國會議員。

日本的區域和地方政府，在長期封建時代裏十分重要。1867 年明治維新後的現代政府則強調中央集權。隨後數十年的急速變遷，有助於削弱早期對地方的承諾，在本世紀前半葉，地方政府很少被給予自治權或要求人民的忠誠。二次大戰後所修訂的新憲法，重新強調地方政府的重要，並努力加強地方制度。不過，中央集體的傳統復活。雖然地方政府的政治領袖係由民選產生，但一般民衆對地方政府的興趣和效忠程度一直很低。

在西德，地方政府的重要性較其他任何歐陸國家爲大，日耳曼民族向來就有地方自治的悠久傳統：古代日耳曼部族曾出現一種民主式地方政府，而漢薩同盟內的自由城市則代表中世紀晚期的城邦典型。日耳曼各邦直到 1871 年才成爲統一國家。

一般而言，在社會變遷緩慢和對於公共政策具有高度共識的農村型國家中，地方政府常具有相當的自治權。然而，都市化程度較高的國家反而抑制地方自治的發展。例如，法國、義大利及日本等國在中央政府掌權的溫和或保守派政黨，常依賴鄉村地區和小城市居民的政治支持當政。所以他們不願爲左派人士掌權的大城市擴大自治權。美國自一八六〇年代起亦有類似情形，民主黨在大城市執政，而州政府則由共和黨掌權。

地方政府的型態

地方政府可分爲四種型態，每一型態皆顯示出其前一型態的演進發展，並繼續在改變之中。這四種原型地方政府，分別在英、美、法、蘇四國發展。

英國制 英國國會賦予地方政府特許令狀和權力、地方議會和行政首長皆由民選產生。除了有關地方權限和徵稅的決策以外，中央甚少干預地方政府。主要的地方行政工作雖交由專業的官僚體制來執行，但各部門通常由地方議會中一委員會來領導。此一型態的變形亦在澳大利亞、加拿大、紐西蘭及南非共和國出現。

美國制 美國的地方政府型態源自十八世紀英國制度。然而，在其國內各地實行的差異較之在英國或其他任一國家還要來得大。行政部門可能採集權或分權制度，人事選任則可基於贈恩或功績制度。前者在州和郡級政府較爲常見，後者則多見於中、大型城市和特別郡。政府形式及其結構的不同，反映出地方政府面對技術和生活方式的變更而維持其生存能力的決心。

法國制 法國中央政府的內政部，傾向透過全國 90 省的最高行政首長——省長掌握地方政府的決策權。自治市政府稱爲「公社」，無論鄉間或城市皆適用之。除巴黎市外，各市政府的結構相似，皆有一民選市長和市議會。通常公社每年開會四次，雖可通過年度預算，但主要財政權卻由內政部控制；最重要的實質功能——教育、警察兩權亦然。地方議會對明確規定屬地方的事項有較大的權力。例如，公園、娛樂場所及街道維修。法國制在具有中央集權傳統的國家特別盛行，如西歐、中東和南美洲部分國家，以及日本、墨西哥和許多非洲國家。

蘇聯制 蘇聯是一個由十五個加盟共和國所組成的聯邦制政府，共和國以下依序細分爲各級地方政府，每一級政府皆爲「蘇維埃」議會領導。這些蘇維埃相當龐大——有時人數達到數百人並透過委員會制度來運作。蘇維埃代表不一定是共產黨黨員，他們多半來自各行各業。「蘇維埃」對地方性事務具有相當的決策權，但所有政策仍必須在共產黨的控制下運作。因此地方黨部的領導人經常從事類似法國省長的協調功能。蘇聯制爲許多共黨國家所仿效用於二或三級地方制度：中國大陸各省政府與蘇聯境內各共和國的功能相似。

中級政府 一般國家通常在中央與眞正地方政府之間通常還有一級政府存在。這級政府雖常被認爲也是地方政府，但就性質而言應稱爲「區域政府」較適當。一般人民可能認爲其距離自己甚遠，對切身沒有影響。區域政府，例如：加拿大的「省」，澳大利亞、印度和美國的「州」，法國的「省」，英國的「郡」或「自治市」，以及蘇聯的「共和國」。區域政府負有多項重要職責——例如：興建城市間的聯絡公路、公共運輸、教育、福利、衛生及獄政工作。在聯邦制國家，區域政府有某些來自中央賦予的自治權，至少在理論上如此。或者，其權力完全由中央政府決定；大多數區域政府相對於眞正的地方政府，具有較眞正地方政府更大的發言權或法律上之優勢地位。

在區域級政府之下，面積、人口較典型地方政府大的，可能還有一層以上次區域政府存在：像是法國的「專區」和「區」，及中國的「縣」。他們的決策權各有所不同，不過他們全是區域政府下的主要行政單位。

都市型政府 地方政府的結構可以完全相同，無視於人口密度或都市和鄉村間之差異。然而，全國最大都市之政府結構卻是獨特的。如：倫敦、巴黎、羅馬、東京及紐約市政府等皆是。

美國的大型都市單位，一般和法律上皆稱爲「市」。不過，英國的「市」傳統上爲主教大教堂之所在地，至於都市地方的正式法律名稱爲「自治市」。如果一都市在地理上涵蓋一個郡的全部或大部分，則稱之爲「郡自治市」：「郡自治市」將「郡」和「自治市」兩種政府的功能融合於單一的結構之內。雖然在美國此一融合政府的形式並不普及，但仍有若干市與郡融合爲一：例如，丹佛、檀香山、紐約、費城、聖路易及舊金山。法國的「公社」也是都市型的地方政府。

大都會區的政府結構一般與小都市截然不同，許多大都會區已發展成爲全國人口和金融中心。此外，至少在歐洲，全國最大都市通常也是該國的首都，統治當局因此對該市政特別感到興趣。

大都會區的政府的組設，經常是爲使某些特殊功能得以在大區域的基礎上易被執行，其他則交由地方政府下級單位管理。因此自來水供應可能是針對整個地區來處理，而水源分配則純屬於地方性事務。倫敦大都會區政府基本上是在行使區域性的功能，在大都會區內的市和自治市政府則執行眞正的地方功能。多倫多大都會區亦然，美國境內只有少數都會區有一個大區域性的政府——其中以邁阿密、那士維、印第安那波里、洛杉磯最爲著名。

農村型政府 本質上，村莊一直被視之爲服務其鄰近廣大鄉村內地的小型交易中心，

和一社會、經濟與政治單位。雖然村莊只在小範圍內運作，但有與都市型政府同樣的權力和責任。然而，它通常依據其單行法規組成，所以官方的名稱和實際的政府功能有極大差異。印度境內的村莊，是在州級或其他區域政府的監督下組織起來，但卻有一個特別的中央政府機構與他們直接交涉。

農村型政府在許多地方和都市型政府不同，一般著重於找到一個具有充分規模、財富和人口的地區，以作爲實際的統治單位。在許多實例中，單一的農村型單位內包括農業區、村莊，甚或市鎮。有些國家不再使用，如英格蘭的「鄉」、美國的「鎮」等小型農村型地區名稱。

美國新英格蘭地區以「鎮」爲政府組織的基本單位。法國的「公社」雖在其結構方面未被歸類爲都市或農村型地區，但在其本質上大部分仍具農村特性。美國其他地區內，「郡」成爲基本的鄉村型單位，而在許多實例中，郡之內也包括許多市鎮。美國的「郡」較英格蘭的「郡」更像是一個眞正的地方政府單位，後者在性質上屬於區域。美國南方各郡的面積偏小，是由幾個農莊共同組成的聚落。西部偏遠地方的人口稀少，郡的面積也就偏大。

在美國東部和中西部，城鎮比郡更多成爲一個地方性單位。紐約州的城鎮已演變成一個地方性農村型政府，大致向西推進至密士失必河以東。爲描述土地的目的，中西部各州被列入所謂 93 平方公里大的「國會議員選區型城鎮」的調查，遂成爲鄉村型城鎮政府的基地。隨交通狀況的改善和政府業務的擴大，城鎮政府已不合時宜，除非他們實際上達到自治市的權力，而成爲具有發展潛力的郊區政府單位。

特殊功能單位　除了一般目的之地方政府單位外，尚有許多爲特殊目的存在之單位，經常稱爲「特區」或「管理局」。美國境內的特區數目甚至超過其他種類的地方政府組織。雖然以學區最爲常見，但有許多專業性管理局經常管理自來水供應、消防保護、土壤保持、大衆運輸和公用事業，以及公共衛生等業務。正常狀況下，這些特區的設置是爲了因應其區域的特別功能和需求。因爲可以避免一般地方政府的借貸限制，所以貸款經常相當容易取得。特區傾向由專業的行政官管理，並可以擺脫許多的政治壓力。

地方政府的組織

自史前時代，大多數地方政府就一直有各類型的行政首長。部族或氏族內有所謂的「族長」，現代社會則有所謂省長、市長、市經理或首席行政官。在民主國家甚或非民主國家內，上述大多數行政首長皆由民選產生。中世紀常見的世襲職位，如今只在印度或非洲部分地方還被保留。

每個地方政府皆有一個統治主體——議會、立法局、代議會或委員會——作爲立法機關，通常由民選產生，執行辯論、批判、傳播資訊、調查及制度法律等傳統立法功能。雖然曾出現若干革新地方立法機關的提議，但形式上他們的功能是消極、被動的。地方議員們只對由行政部門或利益團體的提案和活動，加以反應。

行政首長　在加拿大、愛爾蘭、美國和西德，許多地方政府——尤其是自治市——皆有一位官派的行政首長，稱爲經理、首席行政官，或市長(Stadtdirektor，他們是職業行政官)。一般來說，是由議會或其他統治機關以多數決選產生的，隨時隨處爲民服務。特區經常按此一方式推舉其行政首長。民選的行政首長任期一般很短(四年左右)，通常只能擔任一或兩屆。然而在若干特例中，可以不斷地尋求連選連任，做爲終身行政首長；上述情況在法國大城市較常見。

美國的郡級政府組織是相當特殊、罕見的例子，在政府機關內未置行政首長。究其原因乃由於「郡」在本質上常被認爲是州政府的派出機構，只能執行例行性功能。當美國日漸都市化，郡級政府除傳統功能外，更逐漸執行許多自治市的功能，協調與領導成爲不可缺少的工作。一般而言，都市化的郡級政府內皆設有一位行政首長，通常由議會推選產生。

官僚體制　行政上的例行性事務皆由官僚體系來執行。在非洲和印度某些地方由世代相襲的階層或特權羣體來執行此一功能。行政性工作經常是在符合優勢政黨利益的贍恩制度下安排人員擔任之。該制度在共產國家及美國司法部門廣爲盛行。

依功績制度，能否擔任該職位乃是基於其能力來考量，並按其訓練及測量成績來評定其工作能力。一般來說，地方政府的工作人員是甄選當地人士擔任。法國的省長是一例外，必須經由國家文官機關僱用某些地方政府的人員。在愛爾蘭，由一地方任官委員會選拔最高階的地方文官，至於職位數目、薪資和資格則由中央控制。在英國由中央對某些地方官職統一制定標準，美國若干州內亦是如此。

立法機關　立法機關的規模相當不同。美國少數村莊內甚至有兩人組成的議會，常有市長選舉相持不下的情形。相反地，蘇聯大城市的蘇維埃可能動輒數百人，西歐國家由百人以上組成的市議會更是司空見慣。

美國地方政府的立法機關，在規模上有日漸縮小的趨勢。十九世紀，市議會議員人數通常在數十人左右，最多達到二百人；當時一般市民與其地方議會代表間的關係較之今日遠爲密切。1890-1929 年間，「效率-經濟」運動主宰了美國政治改革，尋求打破自南北戰爭後發展出以勞動階級爲基礎的「政治老闆-政治機器」制度。改革者大力宣揚小型議會組織(尤其是在自治市內)，並認爲大選舉區由民選產生較好。其目標是爲除掉過去民意代表的爲選區民衆"差遣"的形象，而以具有更廣泛代表性的人士取代之。這些改組努力的成功，造成小型立法議會林立。主要著眼於決策過程簡化及關心整個社區層面的政策，而非代表少數市民。美國各城市的市議員，平均只有 5～9 位議員。

區域性政府(如：州或省)立法機關的人數規模，一般介於國會與地方政府議會之間。在美國，典型的州議會下議院約百餘位議員，上議院則有 50 位議員左右。

通常地方政府議會皆採一院制。英國是一較著名的例外：下議院由市議員組成，上議院則由市府參事組成。區域性政府雖較地方政府更普遍採行兩院制，但都不及國會普遍。

地方議會一般雖由民選產生的，但選舉競爭較不激烈。在共產國家及美國大多數的地方選舉中，皆常出現由一黨獨大的局面。在美國，政黨提名候選人的初選活動雖經常競爭激烈，但投票參與的情況卻較全國大選爲淡。大多數國家的提名作業，一般皆是透過政黨運作來完成。

政治　在極權政治體制內，單一的全國性政黨將其觸角伸向政治的每一層面；而地方政壇領袖和地方決策也必須符合黨中央的旨意。在民主政治國家、地方層級的政治機器通常與中央政府的政治機器相結合。大體而言，地方政府的公職選舉通常競爭較不激烈。許多地方政府十幾年來雖都由單一政黨壟斷，但中央政府的執政權卻由不同政黨間交替控制。

地方政府的財政

地方政府雖有權徵稅，但卻大大受到法律限制。再者，很少徵稅標的物是不可移動的，因此成了地方稅收的固定主體。一般而言，地方政府的財源相當薄弱，徵稅權也相當小，必須仰賴上級政府單位的財政補助。

稅收　地方稅收中最常見的稅目，莫過於對於土地及地上建築物的確實或潛在價值，收益實施課稅。英國將該類稅目稱之爲「捐」；美國也有一相關的稅目稱之爲「綜合財產稅」，起源自殖民地時代，當時個人財產的價值即是其必須繳付稅捐的公正指標。最初，綜合財產稅不僅對土地及地上建築物實施課稅，且對建築物具有資產價值的東西課稅。

地方政府雖曾試圖藉由課徵其他稅目(包括所得稅、營業稅)擴展其歲入財源，但這些歲入因稅收來源涉及地方政府管轄權之外而遭受限制。爲增加設專項基金，地方政府於是向區域及中央政府尋求補助。

府際付款　區域和中央政府給地方政府的專項基金，主要包括稅收分攤或補助金。分攤稅收雖是由某一層級政府課徵，但其部分或全部將依某些規則分配給下級政府。所得額度沒有保證，而且地方單位是經由其稅收孳生之利潤獲得歲入。

嚴格說來，補助金是上級政府所惠賜的恩典，而且上級政府沒有義務每年按時支付。事實上，這些贈與款項在正常情形下已成爲對於區域或中央政府的索求，並且可成爲地方預算的固定部分。

府際關係

中央對於地方政府的監督程度，因國而異。在若干強調地方自治政府的國家，強化地方決策成爲努力的重點。即便在意識形態不同的國家，在實際運作中將許多決策權留給地方政府。在一個現代複雜社會中，所有政府層級皆多少涉及基本政策的決定。

中央與地方政府間的關係一般皆依循兩條主流之一而成。第一，也是最普遍的，即地方政府官派首長型，法國便是此型的原型；第二，是功能關係型。前者，地方官派首長控制地方政府，並作爲地方執行機關和其與中央政府相對部門間的聯絡人。功能型而言，其關係基於活動型態，功能間的協調沒有明顯的制度化過程。由於在某一特定領域內之專業行政人員及技術人員，傾向於擁有共同的價值、標準、目標及程序，在功能方面（而非在政府層級內）普遍強調協調合作。

有所謂「聯邦」或「準聯邦」體制政府的國家，中央與地方關係因地方政府是區域政府法律上的附屬機關而更加複雜。至於中央該如何妥當地處理和給予地方政府財政支援，亦引起許多爭議。然而，由於現代政府面臨的問題如此複雜，所以不得不強調國家各級政府之間的協調合作。

Bibliography

Adrian, Charles B., *State and Local Governments*, 3d ed. (McGraw 1971).
Bayley, Gordon, *Local Government* (Pergamon 1979).
Berman, David, *State and Local Politics*, 4th ed. (Allyn 1984).
Chicoine, David L., and Walzer, Norman, *Governmental Structure and Local Public Finance* (Oelgeschlager, Gunn & Hain 1985).
Dirsmith, M., and Simon, A., *Local Government, Internal Controls* (Council on Municipal Performance 1983).
Harrigan, John J., *Politics and Policy in States and Communities*, 2d ed. (Little 1984).
Levine, Herbert M., *The Politics of State and Local Government Debated* (Prentice-Hall 1985).
Rhodes, R. A., *The National World of Local Government* (Allen & Unwin 1985).
Robson, W. A., *The Development of Local Government*, 3d rev. ed. (1954; reprint, Greenwood Press 1978).

LOCAL OPTION　地方選擇權

指州議會授權地方政府的選民決定是否使一項法律在當地生效。爲適用於處理特殊問題的法律。在美國，由地方選擇權所決定的通常是有關核准出售酒品飲料的許可證頒布問題。許多州制定有地方選擇權的法律，而大多數地區（數量日漸減少）仍維持「禁酒令」。

LOCARNO　羅加諾

瑞士提契諾州(Ticino)之城鎮，位於馬泰列湖(Lake Maggiore)北端，城南建於馬賈河(Maggia R.)三角洲，深凸於湖中。大廣場居市中心，保留了義大利風格的拱廊商店、濱湖咖啡屋，狹長的泥沙淤積擴大了三角洲面積，湖畔有漫步大道、汽船終站、戶外游泳池、小船，延伸至東部頂點。狹窄的中古街道延著大廣場後面的山坡蜿蜒而上，有十五世紀米蘭的維斯康堤公爵(Visconti)城堡，現已改爲博物館，聳立於羅加諾西部。

氣候近似地中海型，爲瑞士首要觀光勝地，春天早臨，含羞草、山茶、木蘭、夾竹桃在橄欖、龍舌蘭、棕櫚樹叢中怒放。湖邊公寓及旅館林立，山坡上築有別墅，電纜車可達朝聖地沙索聖母像教堂。除了觀光業外，紡織、汽車、升降梯爲主要製造業。

羅加諾　瑞士提契諾州之城鎮，位於馬泰列湖北端，爲重要觀光勝地。圖爲羅加諾市湖濱風光。

在米蘭人的控制下，中古時的羅加諾因地處水陸交會點而興起，水運往南可通倫巴底，陸路由馬賈河流域通阿爾卑斯山隧道。1512年瑞士自米蘭接管此城。現通行義大利語，信仰天主教的人口逐漸減少，多爲瑞士境內說德語或自德國遷入的退休移民分布。人口13,500(1970)。

LOCARNO PACT　羅加諾公約

指1925年10月5～16日間，德國、法國、比利時、英國、義大利、波蘭及捷克在瑞士羅加諾舉行會議所簽訂達成的雙邊或多邊的一系列連鎖條約和公約。這些爲強化歐洲地區和平安定的相關協定，於1925年12月1日正式在倫敦簽署，直到1926年9月10日德國加入國際聯盟之後才眞正生效。該項協定的簽署重新點燃了國際間和衷共濟，創造新時代的希望，稱之爲「羅加諾精神」。

背景　羅加諾公約是由德國外交部長斯特來斯曼(Gustav Stresemann)從1925年元月以來，經過多年微妙和長期磋商談判所造成的成果。德國外交部相信，德國在整體歐洲和平計畫的主導下，可從飄忽不定的曖昧態度獲得巨大利益。受到英國駐柏林大使阿伯儂勳爵(D'Abernon)的鼓勵，斯特來斯曼草擬一份聲明——內容主要陳述德國準備接受誠信原則，開放與比利時、法國的邊界（如凡爾賽和約所訂），並與波蘭、捷克兩國締結仲裁條約。雖然法國人、捷克人和波蘭人對於德國不能以開放比、法邊界的態度開放其與捷克、波蘭的邊界感到十分不安，但他們皆要求進一步說明。初夏之前，談判工作進行得非常順利；9月，法律專家們正在倫敦集會，爲10月5日在羅加諾召開的協商作準備。經過11天非正式、友善的討論之後，10月16日七國外交部長分別簽署文件，合稱爲「羅加諾公約」。

協定內容　構成羅加諾公約的基本原理乃是一個共同保障安全的多邊條約，一般人稱爲「萊因公約」(Rhineland Pact)。該公約強調，德、法、比、英和義大利皆個別或集體保證法-德和比-德邊界，以及凡爾賽和約中所訂之不可侵犯的「萊因非武裝區」。法、德及比利時亦宣告他們將「不會進攻或攻擊他國，或對他國訴諸戰爭」，除非「出於合法的自衛權利」或實踐國際聯盟盟約或其他國際聯盟政策。在違反該項宣言發生侵略他國的狀況時，英國和義大利將協助被侵略國共同抵抗。羅加諾公約亦包括德、法和德、比之間的仲裁條約，正如萊因公約中所見。

德、波和德、捷之間兩個類似的仲裁條約中規定，除了無法解決的問題外，所有爭端若不能經由正式的外交管道獲得解決，必須將其送交仲裁法院或常設國際法院解決。法、德和法、波之間類似的條約，事實上就是防止德國可能侵略的共同保障安全條約。

羅加諾公約中包括各與會國致德國一項關連國際聯盟盟約第十六條有關集體安全條文的集體照會。該照會依國際聯盟盟約第十六條解釋各會員國的義務，「必須在各國的軍備條件相稱及地理位置相鄰接的範圍之內履行」。斯特來斯曼表示，德國因太過軟弱而無法參與制裁行動。

結果　羅加諾公約自簽署的那一刻起，便給世界輿論留下實質印象。德國社會主義者的《前進報》歡呼其爲「國際和平安全與勝利」。法國外交部長白里安(Aristide Briand)稱其爲「邁向建立歐洲合衆國具體的第一步」。正如斯特來斯曼所希望的，羅加諾公約的成果已立即顯見。甚至在倫敦簽署之前，英國便宣布立即開始自科倫占領區撤兵，並且在其他兩個占領區內，所有緩和措施

1925年，德國、法國、比利時、英國、義大利、波蘭及捷克在瑞士羅加諾舉行會議，簽署羅加諾公約，重新點燃了國際間和衷共濟，創造時代的新希望。

皆符合凡爾賽和約的規定。

然而，「羅加諾精神」快速地枯萎。法國、比利時、捷克、波蘭等國人民，以及德國內部溫和的左派團體，將羅加諾公約視爲維持歐洲安全及德國實行和平的誓約。但是，德國內部強勢團體卻將之比喻爲該國於中歐的一隻解放之手，是談判的第一步，以迅速導致凡爾賽和約破裂。1936 年 3 月 7 日，德國在希特勒的領導下，正式廢止羅加諾公約並重新武裝萊因地區。其他簽字國卻未採取任何行動，羅加諾公約終於瓦解。

LOCATELLI, Pietro　洛卡泰利

西元 1695.9.3.-1764.3.30。義大利小提琴家和作曲家。生於柏加摩。在羅馬隨科瑞里(Arcangelo Corelli)習樂，後在歐洲各地舉行演奏會。一七二〇年代移居阿姆斯特丹，並定期在此舉行音樂會，成爲此地樂壇名人。卒於該地。

獨創的一些技巧，對被公認爲十九世紀最偉大的小提琴家帕格尼尼(Niccolò Paganini)有所影響。所寫的練習曲和隨想曲表現其精湛的演奏技巧，而協奏曲和奏鳴曲結構嚴謹、風格華麗、旋律優雅，尤以作品第四號之八(op.4, No 8)E大調協奏曲和作品第六號之七(op.6, No.7)小提琴奏鳴曲最爲著名。

LOCH, Henry Brougham　洛赫

西元 1827.5.23-1900.6.20。英國軍人、殖民地行政官。生於蘇格蘭。1844 年加入英軍後在印度服役。1854-56 年克里米亞戰爭期間，率領土耳其騎兵團作戰。1860 年參加埃爾金(Lord Elgin)的討伐中國軍。

1861 年返英後辭去軍職。兩年後受任馬恩島總督迄至 1882 年。1884-89 年間擔任澳大利亞維多利亞總督。1889-95 年間分別擔任開普殖民地總督及南非高級行政長官，強力支持羅得斯(Cecil Rhodes)的北向擴張政策，協助兼併馬塔貝萊蘭、馬紹納蘭，並安排波爾人集體遷居至羅得西亞。

1895 年返英，受封德里洛的洛赫伯爵。1899 年南非戰爭爆發後，曾招募「洛赫馬隊」。卒於倫敦。

LOCH LOMOND　洛蒙德湖

參見 LOMOND, LOCH.

LOCH NESS MONSTER　尼斯湖怪

傳說在蘇格蘭印威內斯(Inverness)附近人口稀疏崎嶇高地上狹長的尼斯湖中的怪獸。此傳說最早可溯至西元六世紀。1933 年沿湖邊開闢道路之前，該地區一直處於與世隔絕的狀態，至此，許多人才得以首度進入該區。有些人聲稱看到尼斯湖怪，諸如此類的傳說故事相繼出現於世界各大報。過去多年以來，成千上萬的人說他們看到湖中「有一些東西」；甚至還有照片爲證。有一張照片顯示尼斯湖怪是長頸小頭的不知名動物。

大部分科學家相信湖中並沒有怪獸：宣稱看見怪獸的人是過度活潑的想像力加上波浪、常見動物或其他類似物體誤導的結果。至於引以爲證的照片，也因太模糊而無法斷定是否眞的是怪物。有些照片似乎是僞造的。

然而，大多數民衆及少數科學家卻相信，尼斯湖是大型不知名水生動物的孕育所。他們指出，尼斯湖曾是海灣，而後隨地殼變動，成爲英國最大的淡水湖之一。冰河時代晚期，此海灣變成淡水湖，可能有些大型的水生動物陷在尼斯湖中未能游出大海。湖中的溫度、深度及豐富的食物，可能正好利於該種動物的生長。

1963 年以來，每年夏天都有定期調查團到尼斯湖作研究。到目前爲止，調查所得的影片和聲納測定顯示，湖中很可能有某種不知名的動物。然而證據尚未完備，因此紛爭與猜測仍會持續下去。

LOCHES　羅士

法國城鎮，距都爾東南 37 公里。屬於安德爾-羅亞爾省(Indre-et-Loire)。是一個靜謐街道所環繞的舊城，聳立在安德爾河河谷的岬角上。保留許多獨特的中古建築。在缺乏防護的向陸一側有許多十一世紀的大型城堡，爲安茹(Anjou)諸伯爵所有。築於十二世紀的聖烏爾教堂，正堂頂上覆有奇特的八角錐。

皇家宮苑部分爲中古時期城堡、囚房，部分爲華美宮殿，可俯瞰安德爾河谷。宮殿爲查理七世的情婦索雷爾(Agnes Sorel)所居。行政、商業等活動集中於城南，仍保留中古城門及數棟文藝復興時期的精緻建築。人口 5,847(1982)。

LOCHIEL　洛奇爾

參見CAMERONS OF LOCHIEL.

LOCHINVAR　羅新瓦爾

爲史考特爵士(Walter Scott)所作敘事歌《馬爾密蒙》(*Marmion*)的主角。他在一名淑女的婚宴上把她帶給另一個男人。

LOCHNER, Stephan　洛赫納

西元 1410-1451。德國哥德式畫家。其名亦寫爲Stefan，生於梅爾斯堡，1442 年定居科倫前曾至低地國和法國旅遊。作品未署名，但根據檔案紀錄顯示他曾接受市府委託作畫，並於 1447 與 1450 年任職市議會。卒於科倫，可能死於瘟疫。

洛赫納的作品屬德國哥德式晚期柔和的風格，係結合法蘭德斯對細部描繪的注重及個人柔和、流暢的手法；傳達出的張力亦喚起人們對古老北方神祕主義的記憶。一四四〇年代的作品《都城守護神的祭壇》(科倫大教堂藏)內爲富麗堂皇的《三博士的禮讚》，外面則是《天使報喜》，寫實的景物充分表現出法蘭德斯畫派對他的影響。早期的《聖·哲若姆》顯示洛赫納和當時法國-勃根第的(Franco-Burgundian)光輝相結合。

祭壇畫《最後的審判》分別置於科倫、法蘭克福和慕尼黑三地；洛赫納把復活者的戲劇性翻撿安置在深邃的空間裏；用色鮮明，造形柔和，更使全畫洋溢著溫馨、熱情。1447 年所作《仕入聖殿》(達木士塔的雷蘭德博物館藏)表現出高度發展的空間感。後期作品《玫瑰涼亭中的聖母》(科倫的瓦爾拉夫-里夏茨博物館藏)將聖母描繪爲身旁圍繞著天使的尊貴皇后。

德國畫家S.洛赫納的作品《玫瑰涼亭中的聖母》。

LOCK 鎖

一種可使房子、房間門、公事包或其他行李箱蓋獲得安全保護的裝置。可藉由機械、水壓或電力引動器解開的栓柱或門鎖來牽引系統的保護功能。栓柱或門鎖可做垂直或水平運動，亦可旋動。通常利用鑰匙、磁片、號碼盤、電子線路，或預先設定的按鈕來控制。

鎖的歷史

鎖的使用可回溯到開始有歷史記載之際。人們長久以來即關心如何保護財產免於被偷竊及侵入，而鎖一直是提供此功能的普遍裝置。

古文明國的鎖 目前所知最古老機械操作鎖大約是西元前2,000年所使用的埃及門鎖。它是現代銷制栓鎖的先驅，由一垂直木製框架包含數個不同長度的鬆動木釘所構成。這些木釘配入鑽在木栓頂端的孔中，以防止栓柱被移動而打開門。栓柱內傾斜的槽使長條狀的木製鑰匙得以進出，並使其一側表面上各種長度的木釘能與垂直機架內木釘相對應而推動。當鑰匙插入螺栓並抬高，機架內銷釘在栓柱上面均勻地被提高，如此便可將螺栓放鬆而使門打開。此外，因爲各個銷釘的長度隱藏在機架內，唯有具備正確長度的各支銷釘，該鑰匙才能放鬆特定的螺栓。相似的鎖在其他已有文明的地區如日本、蘇格蘭、丹麥等地亦廣泛使用。

早期希臘人首先使用鎖孔將木製栓柱與U字釘固定於門內。將與鎖孔造型相似的鐮刀形長木製鑰匙插入門中操作，以升高栓柱而將門開啓。這種裝置較鎖複雜，但安全性較低。

羅馬人製造了第一個金屬鎖。根據埃及人原理予以改進，他們設計出各種形狀的銷釘及相配的鑰匙與較複雜的鎖孔，降低侵入者複製鑰匙的可能性。爲了減小鑰匙尺寸以方便開鎖，他們用青銅彈簧將銷釘固定在鎖內。當羅馬人的製鎖技術日益改進後，他們將鎖造成獸、花與鳥的形狀予以裝飾及僞裝。鑰匙也與裝飾物一樣可掛在脖子上做懸掛飾物。

羅馬人也發明了第一個具有缺刻的鎖，其原理至今仍然被沿用。缺刻部分或突出物，附加在鎖內部。鑰匙插入溝縫內，且只有合適的鑰匙才能跨過突出物並與栓柱嚙合，再旋轉鑰匙以鬆開栓柱。因爲缺刻部分可由小片金屬片構成，故鎖與鑰匙能做得很小。有些鑰匙甚至設計如戒指大小。但是此種具缺刻的構造則相對使鎖容易被撬開，因爲一片金屬能夠滑過此缺刻而起動栓柱。

東方及西歐洲的革新 東方與西歐將缺刻鎖的原理加以革新，應用於袖珍鎖，其後成爲掛鎖。早期中國、土耳其、東印度及俄羅斯文化均使用裝飾用的金屬掛鎖，鎖被設計成似偶像、花朵或動物的形狀。通常將鎖孔隱藏起來。當文明傳入歐洲後，鎖變得更複雜，工匠們彼此競爭以求天才與技藝被承認。一些鎖甚至設計成外來鑰匙插入時會射出針、毒刺或刀子。

在文藝復興期，具缺刻的鎖再加一道輪轉向器槓桿以增加安全性。除了要通過固定的缺刻，鑰匙尚須舉起一槓桿以鬆開栓柱。然而，熟手能夠使用工具操作槓桿並撬開鎖。

十六世紀後期，不需要鑰匙的組合鎖在歐洲普遍用於珠寶盒及保險箱上。這些鎖的基本觀念源自古中國，在中國，它首先應用於數字騙術或謎題中。數字刻在繞心軸旋轉的一串圓盤邊緣上，圓盤上的槽溝與數字相對應，當正確的數字羣排成一列後，所有的槽溝亦均勻地排成一列，如此便可將螺栓抽出。

英國的革新 造鎖新紀元開始於1778年，當時英國人巴倫(Robert Barron)發明了雙重制栓，是缺刻鎖的改良型，具有兩個槓桿突出於栓柱溝槽內。各槓桿底部尺寸不同，唯有適當切削的鑰匙才能夠升高各桿到同一高度，將鎖打開。這鎖較一般具缺刻的鎖更難撬開，因兩個槓桿必須在準確的水平線上排成一線。

1784年另一名英國人布喇馬(Joseph Bramah)拋棄缺刻的安全原則，發明一構造大爲改進的鎖並申請專利，該鎖使用圓柱形鑰匙，且在鑰匙尾端切有不同深度的溝槽。栓柱由圓柱形塞頭控制。塞頭上的溝槽含有具刻痕的滑塊片，各片由圓形板溝槽鎖定。當鑰匙插入而將滑塊片刻痕與鎖板排成一列，鑰匙便能旋轉滑塊片及塞頭，因而鬆開栓柱。

一種改良式雙重制栓鎖，稱爲偵探鎖，由查布(Jeremiah Chubb)在1818年發明。它包括6支正規槓桿和1支額外槓桿，此額外槓桿使得外來鑰匙插入時鎖不能操作，因此可明顯得知有人企圖闖入。十九世紀中葉以前，英格蘭已成爲世界的鎖具製造中心。

圖2. 簡易螺栓鎖 鑰匙的旋轉作用可滑移螺栓。唯一的安全性是由鎖孔形狀所提供。任何能夠通過鎖孔的鑰匙皆能操作鎖。

美國鎖 美國康乃狄格州的耶魯(Linus Yale)是現代銷制栓鎖的發明人。第一個耶魯鎖於1861年申請專利，改良型則於1865年提出。耶魯使用溝槽內的旋轉柱塞以承接不同長度的銷釘。鑰匙邊緣刻痕深度與銷釘長度一一對應。當鑰匙插入，其上的刻痕將各銷釘升高到相同高度，致使柱塞在圓柱內自由旋轉從而鬆脫鎖住的螺栓。

因爲鑰匙並未鎖緊螺栓，故圓柱能夠單獨分開，藉由圓柱上的伸長桿與栓柱接觸，因此鎖能夠適用於任何厚度的門。此鎖藉由改變銷釘長度而使鑰匙有各種不同的變化，故而能夠經濟的大量生產。經年累月的改進，耶爾的銷制栓鎖原理已爲全世界所接受以製造最可靠、安全的鎖具。

耶魯的父親——老耶魯，也是鎖具發明家，專注於發展組合鎖。他的理念被紐約羅徹斯特的薩金特(James Sargent)予以改進，完

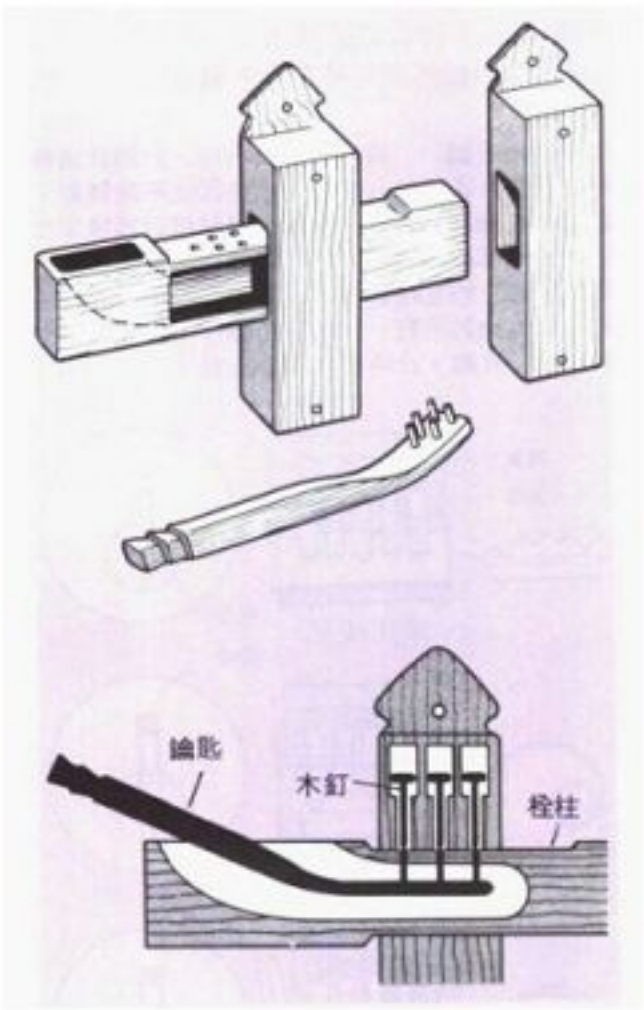
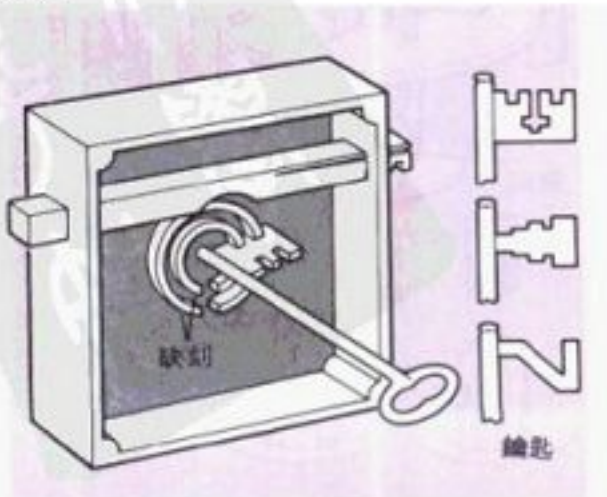


圖1. 古埃及栓柱鎖 在鎖住的位置上，栓柱上的銷釘落入栓柱洞內。正確的鑰匙的銷釘形狀與栓柱孔相同，能將銷釘自栓柱內推出，栓柱因而能夠滑到一側。

圖3. 簡易具缺刻的鎖 爲了使鑰匙能轉動，鑰匙上刻痕必須與鎖內缺刻相匹配。鑰匙旋轉以滑移螺栓。



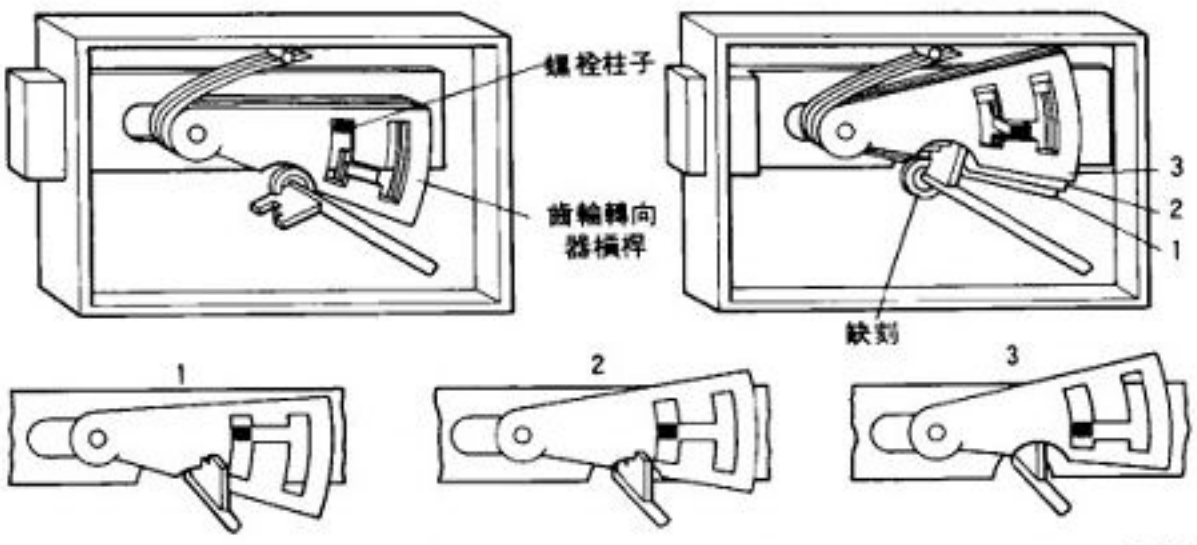


圖4.雙重制栓鎖 當鑰匙旋轉時，齒輪轉向器橫桿被升高至依鑰匙刻痕不同深度而決定的不同高度。當所有的齒輪轉向器在其適當位置時，便會形成一道門，栓柱上的柱子可以通過使螺栓啓動。

成了金庫及保險箱的組合鎖。薩金特在門外側架設一刻有數字的號碼盤並使其與一心軸連結而帶動保險箱內側的旋轉圓盤。號碼盤面可細分爲一百等分。號碼盤先被順時針方向旋轉，然後再逆時針方向旋轉一特定轉數，停留在一預設的數字上。如此使各圓盤溝槽排成一列，螺栓方可被抽出。

這些鎖的弱點在於無法阻撓搶匪使用強制拷打的手段以強迫鎖主人供出組合號碼。然而，在 1873 年薩金特申請時間鎖專利，此鎖成爲現代銀行金庫所使用的原型。定時裝置隱藏在金庫內側，在需要處使用 3 個時鐘以包含 3 天的時間。到達指定時間，阻隔栓柱的銷釘會鬆脫，保險箱對正確組合數字才會有反應。

二十世紀發展 當機器工具及製造方法變得更加複雜時，製鎖技術使鎖的零件有更小公差及最佳的安全性。手鑄脚鐐可將之淬火並回火；更多靈敏的彈簧被使用；鑰匙切削得更精確；以及許多的改進都使得以撬開、隙片撥開及物理方式來破壞鎖的可能性降至最低。

許多新型鎖出現在二十世紀。鎖被設計成可對電子邏輯訊號機制有所回應，乃利用數字順序計數器取代鑰匙的功能。機電鎖亦被發展出來，乃使用鑰匙以跳脫電子線路——如同汽車點火原理。鎖與夜間警報系統結合，或是在外來鑰匙插入時會自動發射鋼製栓柱進入門側栓內。爲防止對鎖的物理破壞，有人發展出雙栓柱，有些具有水平及垂直栓柱。掛鎖被打造成薄片形式，以求安全不碎且耐震，一些掛鎖被包在從箱殼延伸出去的遮板內以期更能抵抗鐵的破壞。

目前使用的鎖

目前使用的鎖大多數是由傳統的型式進一步發展或改變而來的。通常以如何依附或建造在被鎖物上而分類。主要分類有：掛鎖、夜間門鎖、死鎖、明鎖及插鎖。

掛鎖是可隨身攜帶的鎖，包含有一旋轉柄以啓動鎖體內部的鎖緊栓柱。柄穿過U型釘、眼、鏈條或其他阻礙物構成環結以防止入侵。

夜間門鎖或彈簧鎖具有斜角栓柱，當門關上時栓柱縮進箱殼內自動鎖住。由於靠彈簧負荷，除非利用保護板或類似裝置防止外物進入栓柱，否則外人能夠利用隙片輕易地打開鎖。死鎖具有一方形栓柱，上栓柱時須以手旋轉圓形把手，將栓柱從門內側縮回或插入。比夜間門鎖更安全。

明鎖應用於抽屜或門的外殼面。插鎖插入門內預先切好的腔洞中，其活栓鎖能夠由任一側操作，除非外側圓形把手上鎖。

此五種基本的鎖有各種不同的功能。依構造分類，常用的鎖有下列幾種：

具缺刻之鎖 固定突出物或缺刻置於鎖內的任何位置上。平形或波狀鑰匙切削成與鎖內部缺刻部分相配合的刻痕溝槽。當正確的鑰匙插入，通過固定缺刻部分，將彈簧張開而鬆開鎖緊的螺栓。一些具缺刻的鎖有數條彈簧以增加安全性，但由於仿配一條形鑰匙滑過缺刻部分而移動彈簧相當容易，一般具缺刻的鎖安全性有限。此外，此種鎖能打出的不同鑰匙比較少。

雙重制栓鎖 一串不同高度的橫桿在柱上旋轉，啓動被彈簧施壓的栓柱。當正確刻痕的鑰匙插入時，所有的橫桿被舉高到相同高度，鑰匙旋轉移動栓柱並使之鬆脫打開。有些雙重制栓鎖有次橫桿組，當鑰匙刻痕不與橫桿高度完全一致時，次橫桿組比其他各橫桿舉得更高，致使無法利用鐵條複製鑰匙。雖然比具缺刻的鎖更加安全，但仍相當容易撬開。

銷制栓鎖 外層圓柱包裹著內層旋轉圓柱，或稱柱塞。當鎖在閉鎖的位置時，桿狀的部分主動件部分會插入外層圓柱內，部分則在柱塞內以阻止柱塞旋轉。刻痕溝槽正確的鑰匙可將圓柱形銷釘升起從而將主動件升到柱塞與外層圓柱間的剪力面，允許柱塞旋轉使鎖住的螺栓鬆脫。

根據所需安全性的不同，銷制栓鎖包含了 3～10 不同長度的銷釘，造成鑰匙組合的變化範圍更廣泛。由於有數千種不同鑰匙可變化。同時銷釘及鑰匙切槽公差緊密配合，此類鎖提供了高度的安全性。

圓盤或稱薄餅制栓鎖 不需用圓形銷釘，這類鎖使用一串可運動的薄狀金屬圓盤，由鑰匙的單面或雙面溝槽來啓動。由於設計之故，圓盤制栓鎖比銷制栓鎖能變化的鑰匙種類更少且安全性低。

組合鎖或稱號碼鎖 數個圓盤(通常 3 或 4 個)各在不同位置開溝槽，附著於旋轉心軸上，心軸與鎖外側刻有數字的盤面相連接。盤

圖5.布喇馬鎖 當適當的鑰匙插入並向下推，滑塊片上的刻痕在圓形鎖定板上排成一列。這使滑塊片鬆脫，並使鑰匙得以旋轉圓筒而推開栓柱(未圖示)。

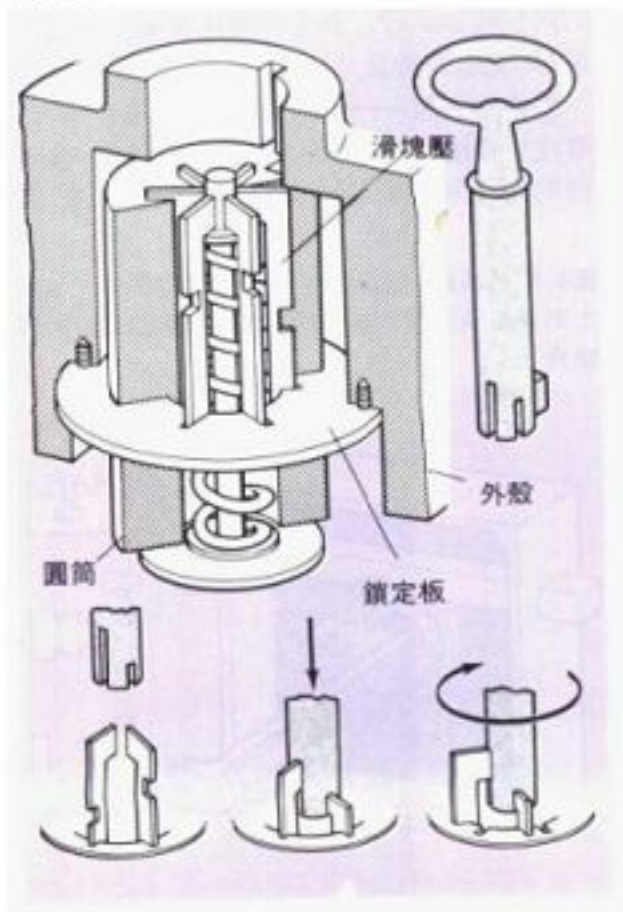
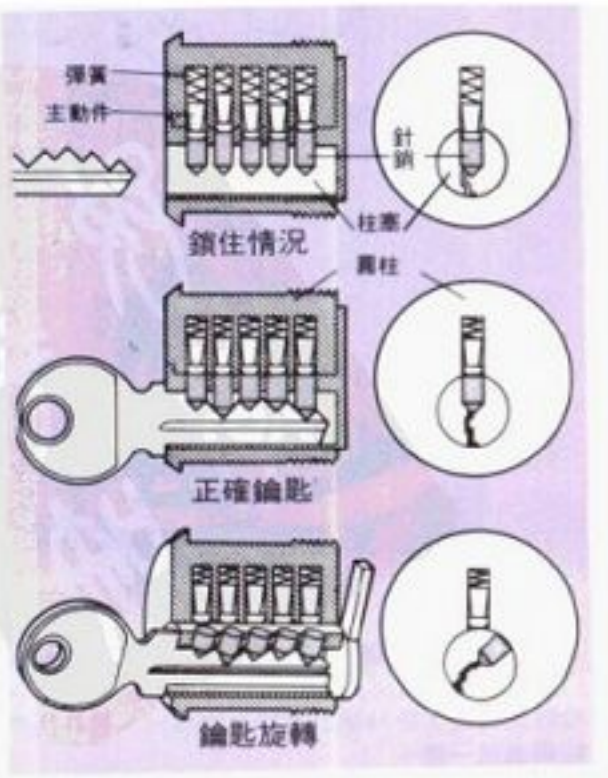
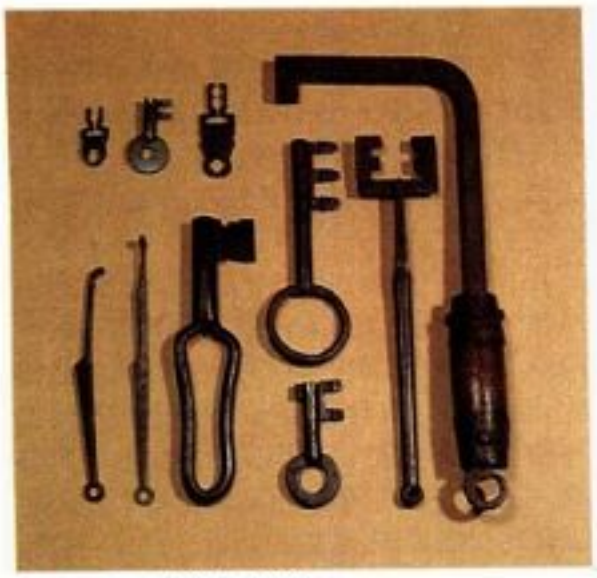


圖6.銷制栓鎖 鑰匙不在鎖內時，針銷式齒輪轉向器會自圓柱伸入柱塞，柱塞因此不能轉動。當正確的鑰匙插入後，針銷式齒輪轉向器被定位以致上半部(稱爲主動件)均在圓柱內而下半部（稱爲銷釘）均在柱塞內，此時柱塞即可被旋轉。若是插入鑰匙不對，銷釘及主動件不會以此方式排列成一直線，此時柱塞不會旋轉。





十七世紀以後的各式鑰匙。

面被旋轉數圈後停止在一預設的數字上，再反轉固定轉數，停止在第二個預設的數字。當撥動正確的數字時，第二個圓盤的突出物會撥動第一個一起轉動。當第三及第四個數字撥動時此過程會重覆進行，直到所有圓盤上的槽溝在同一位置上此時鎖住的栓柱會鬆脫。因爲此鎖機構完全封住而無鎖孔，因此通常會比鑰匙鎖更安全。

磁力鎖 此類鎖使用一特殊金屬桿配入鎖箱旁側的淺窪部位。鑰匙上的磁力碼將鎖體內的齒輪轉向器排成一列以鬆脫螺栓。由於磁力場的敏感性不能使用強力鎖箱，使得此鎖對物理破壞較爲脆弱。

萬能鎖 若兩個或多個不同鑰匙的鎖能夠使用單一鑰匙打開，這多個鎖稱爲萬能鎖。銷制栓鎖在鎖圓柱內另加一組銷釘就成爲萬能鎖型鎖。各別鑰匙只將正規銷釘排成一列以允許圓柱旋轉，但萬能鎖把某一系統所有鎖的次銷釘組排成一列，使柱塞能夠旋轉。

具缺刻的鎖將鑰匙上突出物除去以形成骨架鑰匙即成爲萬能鎖。齒輪轉向器槓桿鎖藉著加一升降桿以移動所有槓桿，或加一組次級槓桿以移動初級槓桿組，或在初級槓桿組加一次級刻痕溝槽以對萬能鎖有所反應，均可使鎖成爲萬能鎖型。圓盤制栓鎖另加一內圈柱塞或外圈環以允許通用鑰匙插入鎖內並旋轉鑰匙，即成爲萬能鎖。

LOCK, Canal 水閘 參見CANALS.

LOCK HAVEN 洛克港

美國賓州中部克林頓郡城市，位於薩斯奎哈納河(Susquehanna R.)西支流河畔，距哈里斯堡西北 104 公里。生產飛機、紙張、紡織品、傢具和化工製品。洛克港州立學院就在此地。因爲賓夕法尼亞運河(1834)在此設有水閘，便成了船泊的地方，Lock Haven意爲船泊處，因此得名。1840 年設自治村鎮，1870 年設市。採委員制。人口 9,617。

LOCKE, Alain Le Roy 洛克

西元 1886.9.13-1954.6.9。美國哲學家和文化評論家。生於費城並在當地接受早期教育。1907 年自哈佛學院畢業後，成爲牛津第一位美國黑人羅得斯學者(Rhodes Scholar, 1907-10)。其後進入柏林大學(1910-11)。1918 年獲哈佛大學哲學博士學位。1912-53 年一直在哈佛大學教授哲學。身爲一名哲學家，雖然他主要的興趣在價值理論與美學，卻仍以一名文化評論家名揚世界。卒於紐約市。

1925 年洛克編輯了一本與別人的文章合集的《新黑人：一種詮釋》。這本書成爲一九二〇年代黑人文藝復興的界標。新黑人運動對祖先的非洲過往和民族傳統的新詮釋所獲致的成就，在黑人逐漸城市化時，促成他們日益增長的種族自覺、自信和世故。

洛克對一個獨立的黑人文化傳統的理論，在他的許多評論性文章裏漸次擴展。作爲一名非洲藝術的倡導及詮釋者與黑人文化價值的說明者，洛克不僅使得評論界接受黑人藝術，也影響拉丁美洲、加勒比海和非洲的黑人知識界。他的重要著作有《黑人及其音樂》(1936)、《藝術裏的黑人》(1940)，和《黑人在美國文化中扮演的角色》(1943)。洛克與史坦(Bernhard Stern)編輯了《當人羣相遇：對種族與文化接觸的研究》(1942)。

LOCKE, David Ross 洛克

1883.9.20 1888.2.15。美國報人及幽默作家，以納斯比(Petroleum V. Nasby)爲筆名發表政治諷刺文章，極端尖銳刻薄。生於紐約洲丙干頓附近的維斯太。十歲便離開學校，開始與報業結下一生的不解之緣。其早期作品大部分在俄亥俄州的幾家報紙發表。1861 年 3 月 21 日，洛克第一次以納斯比爲筆名發表作品，刊登在《哲斐遜黨人報》。這是他針對奴隸制度所轟的第一砲。

洛克靠筆名納斯比成名致富，但仍繼續報業生涯。他擁有俄亥俄州的一家報紙，並且是紐約《晚郵報》的管理編輯。他曾婉拒林肯總統邀他從政。格蘭特總統(Grant)更對他大加讚賞，力邀出任公職，洛克仍不爲所動。卒於托利多。

洛克筆下的納斯比，是一個不識字的傳道者；一個好說謊、猶豫不決、膽小怯懦的無賴漢；納斯比是個典型的北方佬，反對奴隸制度並極力維護國家權利。他的一些荒謬行徑與言辭，完全表現出北方佬及民主黨人的醜陋嘴臉，比共和黨人更令人厭惡。洛克終其一生致力於塑造這個人物，直到死前的一個多月才停止寫作。南北戰後，文學延續這股諷刺政治及政客風潮。最後被文學家特別攻訐的是禁酒事件。有關納斯比的文章，收錄在幾本書中。第一本書是《納斯比文集》(1864)。

LOCKE, John 洛克

西元 1632.8.29-1704.10.28。英國哲學家，結合積極活躍的生活與哲學思辨。許多行爲都反映在其哲學思想裏。早年對科學的興趣，後來反映在他的知識理論和教育理論中。同樣的，當時的政治、社會和經濟問題，特別是政府中國會與君主統治的問題，以及宗教寬容的問題，在他日後政府和宗教理論的形成上扮演了重要的角色。

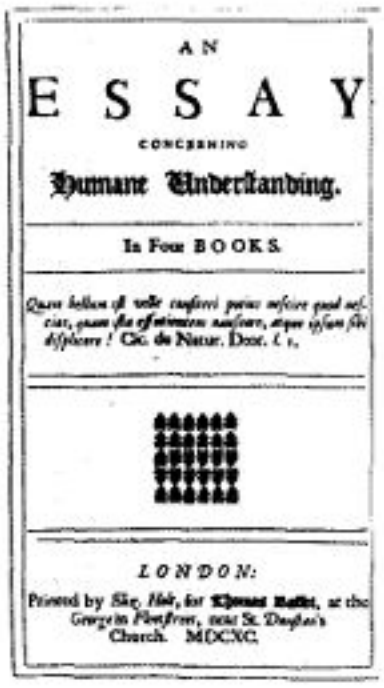
生 平

生於索美塞得夏的雲頓，時當查理一世統治時期。其父是一位溫和的地主及索美塞得夏的律師，在 1642-46 年的內戰中參加保皇黨軍隊。此次戰爭導致政治與憲法的衝突，造成國王與國會間的緊張關係。這種緊張情勢加上畏懼羅馬天主教的陰謀，使英國國教與清教徒間產生分裂的傾向。由於這場宗教鬥爭，造成該世紀末對大部分派別的寬容；而憲法之爭則導致國會政體，並限制君主的權力。宗教寬容和立憲主義這兩個問題後來成爲洛克某些著作探討的主題。

洛克在威斯敏斯特學校接受正規的古典教育(1647-52)。在威斯敏斯特求學時期，國王查理因內戰失敗，經審判後於 1649 年被處以死刑。1649-60 年，克倫威爾(Oliver Cromwell)與國會共同統治英國，取代君主政體。1652 年洛克進入牛津大學在基督會研究。當時，清教徒正得勢且具有很大的影響力。他們對待其他教派並不寬容。1666 年國會體認需要恢復君主政體，雖然只是一種修正和有限的形式，於是國會讓查理二世即位。此時，洛克仍是牛津的一名講師。

洛克在牛津當學生與講師期間，發現他所接觸的大學正規課程有許多錯誤。學習階段，他便廣泛閱讀課程以外的書籍，也與後來組成皇家學會的一羣新科學家和醫生交往，如特別親密的朋友波以耳(Robert Boyle)，以及虎克(Robert Hooke)、華力斯(John Wallis)、魏爾金斯(John Wilkins)、西德納姆(Thomas Sydenham)等人。與牛頓的友誼是後來才發展的。1668 年洛克獲選爲皇家學會一員。就像宗教與政治的論辯反映在洛克後期的著作裏一樣，早年對科學與醫學的

J. 洛克 英國哲學家。


AN
ESSAY
CONCERNING
Humane Understanding.
In Four BOOKS.
LONDON:
Printed by Eliz. Holt, for Thomas Basset, at the George in Fleetstreet, near St. Dunstan's Church. MDCXC.

J. 洛克於1690年出版的著作《人類悟性論》封面。

興趣，也在他出版的著作裏占有重要的份量。他對醫學的興趣成爲職業性的關注，遂進入牛津研習，於 1674 年取得醫學學士學位。後來成了專業醫師，頗成氣候，朋友們也經常向他請教有關醫藥保健的問題。

洛克生涯裏的另一面始於 1665 年，他以祕書身分陪同范內爵士(Walter Vane)前往勃蘭登堡完成外交使命。更重要的是 1666 年返回牛津後，洛克結識庫柏(Anthony Ashley Cooper，後來的沙夫茨伯里伯爵)，並於 1667 年加入他的家族，任祕書與家庭醫師。沙夫茨伯里是查理二世統治時期的重要人物。1672 年，他與國王失和，此後積極反抗國王，甚至有謀叛的野心，後來逃到荷蘭，卒於 1683 年。洛克擔任沙夫茨伯里的祕書時，捲入復辟時期政治鬥爭的核心。沙夫茨伯里對洛克知識發展的直接影響，在某些例子上十分巨大。然而，當時的事件，以及洛克在國會與沙夫茨伯里家中聽到的辯論，對他政治觀點的發展影響甚深。

沙夫茨伯里逃走後，洛克因與他長期交往，而感到自己亦身處危難中。基督會裏的政府密探監視他的一舉一動。他迅速且祕密的安排妥善事務後，於 1684 年乘船到荷蘭。他離去後不久，就被國王命令逐出基督會。停留荷蘭時期，洛克的政治活動並未完全中止。威廉一世(William of Orange)登基後，活動又重新開始。1689 年洛克返回英格蘭。終其一生爲政府服務，並思考寫作，主題遍布哲學、政治和宗教各領域。其生活實踐隨著知識理論而轉換。他對醫學及一般科學的興趣，以及與政府、科學界名人的交誼，使他成爲十七世紀一位見聞廣博且深具影響力的人。卒於艾色克斯的奧茨。

洛克思想之闡釋

1950 年，牛津的博德利圖書館(Bodleian Library)獲得大量洛克手稿，開始對洛克思想全面重新評估。從這些資料的觀點看來，須對以往洛克的標準詮釋作一些修正。現在已能更清晰地追溯其思想的發展。寫於 1660-62 年(出版於 1967 年)的兩本論政府官員在宗教事務中扮演的角色之手冊，顯示出洛克的政治觀點曾經是保守的。這兩短篇論文的撰作時間正值內戰的動亂之後，王政復辟初期，洛克於文中力陳國家和平必須建立在認同官員(指國王)有權立法管轄宗教事務之上。自由需要法律和秩序。宗教的外在形式並不像眞實內在與精神的態度那般重要，而後者是統治者不能以立法來管轄的。

洛克在後來出版的《論寬容的書簡》(1689)中說明，若不相信則信仰將不再是信仰，以此強調信念在宗教上的重要性。在同一書裏，他對自己以前爲了維護官方立場，主張立法管理外在宗教儀式的說法加以修正，而認爲官方不能強迫採用特定的儀式或典禮來崇拜上帝。宗教寬容在當時已獲認可。在荷蘭安全地寫作，他可以對英王企圖以特定的儀式塑造官方的宗教一事，加以檢視。洛克認爲，一旦政府獲准以法律或刑罰介入宗教，便無法限制政府強加的範圍。他謹愼地爲政府與宗教團體間畫出界線。

宗教觀　洛克是位宗教信徒。從很多態度上可見到其清教徒的氣質。他對構成宗教的內在信仰，與不同宗教團體的外在形式特色兩者的區別，在《基督宗教的合理性》(1695)一書中再度出現，他在此書中堅持基督教徒需要做的只是相信基督爲救世主。許多當時的作家說基督不是神祕的，因此信徒不需要超出理性的界域去尋求信仰。洛克接受耶穌的神蹟，但視之爲耶穌顯示自己確爲上帝之子的方式。行爲和信仰都很重要：人們應依照上帝的律法來生活，而耶穌已經由祂的生活與訓誡，說明了此項道德律的各種準則。自然律法同於神的律法。人們可經由理性或天啓來掌握它。

洛克在牛津大學擔任道德哲學學監時期，曾以自然律法爲題發表過演講(1664)。演講集於 1954 年出版，其內容指出：從上帝意志而來的律法裏，可發現對個人自由的保障，以及自由領域的適當界限。人們的理性與人性是符合自然律的生活機能。不論是國王或國會，沒有一個權力機構能違犯這些自然律，或制定與它們不一致的世俗法律。洛克從未有系統的條列自然律，但從他所引證的自然律中可以清楚地看出它們就是基督宗教的實現。他曾在若干場合中提及道德應能以歐幾里得的幾何學證明方式加以證明，但最後他建議探求者參照聖經與一般常識，去發現什麼是應該做的。

教育理論　德行與自然律是洛克的兩個核心觀念。它們除了在社會與政治哲學裏占有重要地位之外，也是洛克教育觀點的基礎。對洛克來說，教育的主題並不如方法和道德基礎一般重要。他論教育的著作《有關教育的一些想法》(1693)，原爲一位朋友而寫，寫作時心中有一特定孩童爲對象。它的內容包括一份食物攝取法的參考表，以促進孩童身體健康；一份課程評論，與許多訓練孩子養成美德習性和作風的方法。

在《政府論兩篇》(1690)裏，他說明了一位試圖生活在公民社會與自然律領域之外的人——例如一名罪犯——像一頭野獸，而不是人類。因此，教育的首要任務在於陶冶孩童使之成爲有道德的人。

其著作中有關教育的其他主要觀念爲要求改善語文教學，並將新科學家的見解納入一般課程裏。改善語文教學的建議並非始於洛克。他強調口授，當時也有一些人已經開始這樣做。那個時代的一般作家對語文都很有興趣，特別是它的結構及它被當做科學知識的工具的可能用法。洛克的語言分析——包括研究字義、字的正用與誤用——是其一般哲學裏的一個構成部門。其他的語言哲學家試圖尋找一種能幫助我們獲取知識的普遍有效語言。科學和哲學都逐漸捨棄以前的方法試圖經由論辯或訴諸邏輯規則以獲得知識。經驗與觀察，佐以建構完整的理論，逐漸取代以往慣用的書本與權威。

知識理論　這些改變反映在洛克對教育的建言上。它們也是他一般哲學的主要著作《人類悟性論》(1690)的素材。這本書的結論提及科學的三重分類：自然的、行爲的與符號的。符號科學涵蓋了洛克的知識理論，他把觀念看作是事物的符號，而文字則是觀念的符號。依照洛克的說法，我們的觀念應針對事物本身來檢視，而隱含本質意味的過時、不清晰的物體概念應加以揚棄。相反的，我們應記錄所觀察到同時並存的一些性質。洛克接受波以耳和其他人建構的粒子論，認爲物質是由細微看不見的粒子組成，人們不能知覺這些粒子的具體存在。這個理論認爲微粒的運動和衝擊碰撞我們的感覺器官，引起我們的神經與頭腦的活動。頭腦是知覺的物理過程之最後階段。此時，一直專注留意的心智便會在它的意識裏發現觀念。

這項笛卡兒也提及的初形知覺生理學理論，加上洛克構思心智獲得觀念的活動情形，對後來的心理學有初步的貢獻。洛克說，所有能夠出現於意識中的觀念都是得自經驗，不是從外在對物體的感官經驗，便是從內在自省的經驗裏得到。後者也包括我們建立在簡單、感性觀念之上，以獲得力、原因、實體、同一性……等較複雜的觀念或概念所需要的不同作用。

粒子論也使洛克對物體的性質提出一個學說。認爲可觀察的物體本身是不可見微粒活動的作用或結果。可觀察物體的性質可區分爲兩層次：絕對的、或非相對的，與相對的。前者是初性，如運動、靜止、硬度。初性是任何物體本身與不可視微粒原本就具備的性質。相對的性質是那些需依憑與其他物體或知覺者間的關係才得以存在的性質，它們是次性，如溶解度、顏色與聲音等。

《人類悟性論》的其他重要特點有：拒絕接受當時流行的一個理論，即我們的許多觀念，特別是關於上帝與道德律的觀念是與生俱來

的，也就是說，由上帝甚至出生前直接給予我們的。爲了反對這個觀點，洛克論證觀念是從經驗而來的。洛克不是第一位以經驗基礎說明知識之起源與形成的人，但迄當時爲止，他把它做了最廣博與系統化的陳述。他以觀念間的不同關係定義知識。他爲知識提供了一個一般的定義，可同時把不依靠感官經驗的知識，如數學、幾何學，以及他的皇家學會朋友們所主張依憑觀察而獲得的知識，都納入解釋範疇。並且洛克視道德知識較接近數學或幾何學，而非觀察的知識。行爲科學所依據的觀念以習俗與實踐作爲例證，而由我們的語言與思想定義。洛克所說的「混合模式」，是我們用以作爲人們行爲特性的觀念。例如，在英國一個人能把另一人刺死的事實，是因爲英國人有一個「刺殺」的概念，它以某一特定名稱確認這種特別的殺人方式。弄清楚我們的道德與行爲概念，所要做的主要是釐清這些概念間的關係，並解釋其意義。

在洛克的知識哲學裏，概念與語言的分析是並行的。他對觀念起源的發生學說明對人類悟性能力的評價，以及對語言使用與濫用的注意，都預示了他後來的哲學發展。

政治理論 另一部同樣重要的作品《政府論兩篇》，爲繼之而起的許多政治理論奠定風格並提出問題，至今仍被視爲最偉大的自由主義論文之一。一般均認爲這本著作是光榮革命(1688)——威廉一世接受邀請從詹姆士二世手裏拯救英格蘭，並成爲國王——的一個哲學證明。1950 年起的學術研究顯示，這兩篇論文大部分是在更早期完成的，可能在 1679-83 年之間，正是沙夫茨伯里反抗查理二世的那幾年。至於洛克那時對沙夫茨伯里的計畫與陰謀知道多少，並不清楚。

在早期未出版的論文官的文章裏，洛克並無意論證到底國王是經過同意或經過神權來行使統治權——兩種說法在當時都被主張——不過他堅持國家應同意由國王與國會來管理。在《政府論兩篇》裏，洛克改變他的觀點，質疑神權，贊成社會契約與同意爲了保護資產，包括個人的生命與財產，以及因爲若無政府，此種保護是不可靠的，因此人們同意放棄部分的自由作爲安全的代價。人類的自由與權力總是受自然律的維護。洛克認爲人類原本即德行高尚。政府組織基本上是設計來保護財產的，但附帶地也是一種培養人們美德的手段。洛克對政府不同功能——行政、司法與立法——所做的區分，以同意爲政府唯一的合法基礎，以及主張就自然律來看，如果代表未能爲人民謀福利，則人民有權更換他們，這三點均極爲有名。

公民社會的特色是其成員願意放棄依照自然律，在自然狀態下他們具備行政權力，而把它交給政治組織。所有公民社會裏的成員應遵守該社會的成文法，但行政與立法機能必須分置於社會的不同部門。把政府的行政權與立法權分離，是洛克自由主義很重要的一環，因爲若不分立，一個人可以結合兩種權力而成爲絕對的專制政體。任何擁有絕對權力的君主與人民間的關係，無異於自然狀態下所有人之間的關係，而實際上這是否定了市民社會。《政府論兩篇》區分許多種不同型態的社會，說明公民或政治社會是如何開始的，詳述它的特質，確認各種權力，反對暴政，並證明解散政府的正當性。洛克在最後一章所談論的解散政府，被視爲革命合法性的證明。

在洛克的《政府論兩篇》與美國憲法之間，可發現許多相似之處。到底是憲法制定者有意採納洛克的信念，或者是洛克著作裏的自由主義已被普遍接受，並不清楚。然而，最近的學術研究指出，在美國制憲前，很少人讀過洛克的著作。但是，傳承的關係是不容否認的。

LOCKE, William John 洛克

西元 1863.3.20-1930.5.15。英國小說家兼劇作家，生於英屬圭亞那的德梅拉拉(Demerara)。1884 年畢業於劍橋大學數學系，後教授法文直到 1897 年受命爲英國皇家建築師協會會長爲止。卒於法國坎內。

洛克作品的主要優點是透過機智、感染力與愉快的氣氛使人從中獲得滿足。他因第九部小說《馬庫斯・歐德尼的品行》(*The Morals of Marcus Ordeyne*, 1905)而知名，以它改編的劇作也同樣成功(1906)。最受歡迎的小說是《親愛的浪子》(*Beloved Vagabond*, 1906；1908 年改編爲戲劇)與《亞里斯底德・浦卓爾的快樂探險》(*The Joyous Adventures of Aristide Pujol*, 1912)，前者描述一位對愚笨浮誇人墓失望的流浪漢。戲劇作品有《蝴蝶》(1908)和《海上來的人》(1910)。

LOCKER-LAMPSON, Frederick 洛克藍森

西元 1821.5.29-1895.5.30。英國詩人。生於倫敦，1837 年開始，作過多種辦事員的工作。1874 年，即第一任妻子布魯絲夫人(Charlotte Bruce)去世後兩年，與藍森(Hannah Jane Lampson)結婚，並於 1885 年冠上她的姓。卒於索塞克斯的若芬特(Rowfant)。

其詩特色在於優雅、機智和完美的修飾。其第一部作品《倫敦抒情詩》(1857)是一册社會詩集，後來有所增補。其他作品包括《雜文》(1879)，一本兼收詩歌與散文的札記；以及一本自傳《我的信念》，死後出版於 1896 年。

LOCKHART, John Gibson 洛克哈特

西元 1794.7.14-1854.11.25。蘇格蘭文學家，爲史考特爵士(Walter Scott)作傳而知名。生於蘭那克郡(Lanarkshire)，在格拉斯哥與牛津大學受教育。原攻讀法律，不久棄法從文，爲《布萊克伍德雜誌》(*Blackwood's Magazine*)撰寫評論、寫小說，描述彭斯(Robert Burns)的崇高生活，以及撰寫其他作品。1825-53 年，擔任保皇黨《評論季刊》(*Quarterly Review*)的主編。1818 年，成爲史考特的朋友，1820 年與其女兒索菲亞(Sophia)結婚。卒於阿伯茨福德(Abbotsford)。

洛克哈特的《史考特傳》共 7 册，於 1837-38 年出版。雖然洛克哈特在處理他不喜歡的部分顯得固執己見與武斷，此書仍然是史考特生平的憑藉標準。它在英國傳記文學裏的地位僅次於鮑斯韋爾(Boswell)的《約翰遜傳》(*Life of Samuel Johnson*)。

LOCKJAW 破傷風

參見TETANUS.

LOCKOUT 閉廠

由雇主宣布關閉公司、工廠、部門或其他營業機構以終止員工的工作機會。此舉將引起員工不滿，因此安撫他們的情緒帶給雇主極大的壓力。閉廠是雇主對付工會的殺手鐧，可與罷工抗衡。然除非談判陷入僵局，否則雇主通常不會輕言閉廠。

起初不論動機與後果爲何，閉廠在美國可以不受任何法律限制。著名的閉廠事件有霍姆斯特德鋼鐵廠(Homestead Steel Works, 1892)與 1920-21 年間的男裝工業停廠事件，1935 年的瓦格納法(Wagner Act)——正式的名稱爲全國勞資關係法(National Labor Relation Act)開始對閉廠稍作限制，但仍未廢止雇主的閉廠權。

在美國若有明確的辦法來組織與協議勞資糾紛，蓄意打擊工會組織與活動的閉廠行爲則屬非法。然而，工會對其中一個企業施行罷工時，雇主聯合會可以宣布全面停工。

在許多例子中，欲實際而合法區分工作停頓是因爲罷工或是閉廠，實在相當困難。適切的名稱——閉廠或罷工，在法律上常常是勝訴或敗訴的主要關鍵。例如，法庭若判爲「閉廠」，則員工將獲得失業補償金，若「罷工」則無法獲得補償。

美國一份 1965 年的研究指出，受調查的工會契約中 88%有條款禁止在訂約期間內閉廠，而約 94%的契約包含禁止罷工的條款。

LOCKPORT 洛克波特

美國紐約州西部尼加拉郡城市，濱臨紐約州巴奇運河(Barge Canal)，距布法羅東北 40 公里。以出產桃、乾李、櫻桃和蘋果等水果著稱。礦產有石灰石和砂石。此地工廠利用尼加拉瀑布產生的能源，生產汽車冷卻器和空調器、鋼製品、紙張、化工產品、塑膠產品、紡織品、麵粉和罐頭食品。

1822 年建制。得名於原伊利運河上的 10 個水閘，現已被 2 個現代化水門替代。二十世紀初，隨運河系統之擴展建了一條世界上最寬闊的橋梁之一(123 公尺)。

1829 年設村，1885 年設市。採市長-市議會制。人口 24,844。

LOCKSLEY HALL 洛克斯利堂

丁尼生(Alfred Tennyson)所作的獨脚戲劇

本，收錄在《詩集》(*Poems*, 1842)出版。共有97節，每一節由8組重音揚抑押韻對句構成，這首詩可能是丁尼生受不幸的戀愛事件刺激而寫成，主要文學來源是*Moâllakât*——存放在麥加廟宇中的七首阿拉伯詩。《洛克斯利堂》最著名的詩行爲「春天年輕人的綺想輕盈地轉向愛的思索」。

詩中的敍事者重訪兒時舊宅洛克斯利堂，他和表妹厄米過去曾在此地互訂終身，現在此地卻變成世界上萬惡淵藪的象徵。他想起厄米背棄誓言，順從父母的意思嫁給一個富翁。當他指摘厄米和使他們分離的物質主義時，逐漸從絕望轉而肯定生命。最後表達了他對世界物質與道德的進步仍深具信心。丁尼生另一首詩《六十年後重返洛克斯利堂》(1886)中敍事者已垂垂老矣，且否定了年輕時對進步的期望。

LOCKWOOD, Belva Ann 洛克伍德夫人

西元1830.10.24-1917.5.19。美國律師。原名Belva Ann Bennett，出生於紐約州的羅亞爾頓。在羅亞爾頓教書之後，1857年畢業於紐約利馬市的傑納西學院。她在洛克波特教書，並在奧斯威戈的麥克納神學院擔任院長。第一任丈夫去世後，於1868年和牙醫洛克伍德(Ezekiel Lockwood)結婚。

1873年，在華府的國家大學獲得法學士學位，並獲准在哥倫比亞特區的地方法院擔任法官。她於1875年申請在求償法院擔任法官，1876年申請在維吉尼亞州最高法院出庭，皆被拒絕，理由包括她的性別和婚姻狀況。

洛克伍德夫人起草賦與權力的法案在1879年由國會通過，同年成爲第一位獲准在最高法院出庭的女性。她爭取立法保障在哥倫比亞特區的女性享有平等的財產權及對子女擁有平等監護權，同時對亞利桑那州、新墨西哥州和俄克拉荷馬州的州立法案提出修正以確保婦女的投票權。切羅基人(Cherokee Indians)對美國提起索賠訴訟時，她擔任東部和移民的切羅基人的檢察官。在「聯邦政府控訴切羅基人案」(1906)中，最高法院判定在土地方面，美國應支付超過一百萬美元的賠償。因爲她在國際和平會議上表現積極，所以曾受到諾貝爾和平獎提名委員會的青睞。卒於華府。

LOCKWOOD, James Booth 洛克伍德

西元1852.10.9-1884.4.9。美國陸軍軍官、探險家，曾在1882年抵達當時所知陸地的最北端。生於馬里蘭的亞那波里。1873年投身陸軍，八年後自願參加格里利(Lt. A. W. Greely)率領的探險隊，至埃茲米耳島(Ellesmerc I.)和格陵蘭西北部探查；此舉乃爲了1882-83國際極地年(International Circumpolar Year)，美國欲在該地設一科學觀測站。

1881年8月，在埃茲米耳島東北部的富蘭克林夫人灣建造基地。翌年3月雖題旋踵而至，洛克伍德越過霍爾灣(Hall Basin)調查食物貯藏地。在這個預備旅程之後，同年4月洛克伍德帶領11個人再度離開基地。他們抵達今天的洛克伍德島，看到格陵蘭島的最北端。6月1日折返埃茲米耳島之前，他們共跋涉了1,720公里的旅程。

1883年春，洛克伍德首度橫越埃茲米耳島：在仍無後援的情況下，探險隊在8月放棄該基地，航向南方。在埃茲米耳島的薩賓角(Cape Sabine)與寒冷艱困搏鬥，洛克伍德不幸卒於當地。

LOCKYER, Sir Joseph Norman 拉克義耳

西元1836.5.17-1920.8.16。英國業餘天文物理學家，大部分的成就得自於他將光譜學應用在天文學的研究上。生於英格蘭的拉格比(Rugby)。1859-69年任職於陸軍部，隨後在他創辦的科學雜誌《自然》擔任編輯，將閒暇時間全部投入科學研究。他在第一個重要發現中指出：太陽黑子變暗是由於太陽內部對光線吸收增加之故。1868年他發現太陽表面的日珥(prominence)是由氣體組成；法國科學家讓森(P. J. C. Janssen)亦有相同的發現。拉克義耳與英國化學家弗蘭克蘭(Edward Frankland)研究壓力對光譜線的影響，特別針對太陽色球及日冕做深入的研究。利用都卜勒原理，他測量了太陽黑子中的氣體速度，同時在太陽熱能的轉換也有一些前鋒性的研究。

1868年，在氦被發現前的27年，拉克義耳在太陽光譜中辨識出此種元素的存在。拉克義耳在1873年提出：在太陽內部極高的溫度與極大的壓力下，元素會分裂成更簡單的成分，而此光譜在實驗室中無法發現。此發現成爲日後電子觀念的前導。卒於錫德茅斯(Sidmouth)。

LOCO DISEASE 瘋草病

參見LOCOWEED.

LOCOFOCO 羅克福克

源於1835年10月29日紐約市一羣民主黨激進分子控制該黨提名大會時產生的政治術語。當時他們的對手雖已變成少數，退出會場並熄掉煤油燈，但激進派使用一種新的自燃性火柴(locofoco)點亮蠟燭。然後進行提名人選事宜並達成一項原則性聲明，他們誓言改革特權並表明對保護關稅、紙幣、銀行和公司的敵意。於是他們的對手戲稱他們爲「Locofocos」。

上述運動的領導人包括報社編輯兼改革家勒吉特(William Leggett)和埃文斯(George Henrry Evans)、政治家小明(Alexander Ming, Jr.,)和工會人士史拉姆(Levi D. Slamm)，他們在紐約市成立平權黨(Equal Rights party)與正統的民主黨周旋了兩年。

紐約的民主黨激進派在許多州引起回響，並對全國性民主黨產生巨大的政治衝擊。1839年賴特主席(Martin Van Buren-Silas Wright)承認紐約激進派人士爲合法的民主黨員，並提議聯邦政府發行硬幣。1840年獨立財政法終止聯邦政府動用銀行存款，就是受激進派影響的明證。然而，一八四〇年代隨著銀行的價值和紙幣的需求增加，以及奴隸問題衝突成爲注目的焦點，激進派逐日漸衰退。

LOCOMOTIVE 機車

俗稱火車頭。自一八三〇年代有了公共鐵路系統後，機械化動力即被用於推動列車。蒸汽機車已有一世紀以上是鐵路動力的主要形式，然此一傳統的推動方式因先後受到電力及柴油機車的挑戰，已逐漸被淘汰。英格蘭首開鐵路運輸之先例，然自1968年起已不再使用蒸汽機車。

下文即描述機車發展上的主要事件。有關鐵路運輸整體的討論，參見RAILROADS。

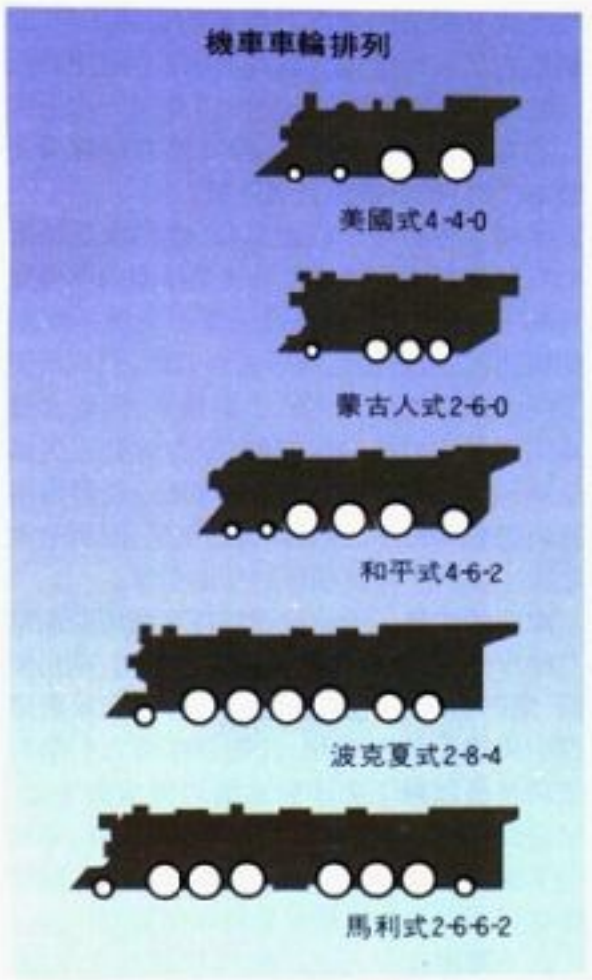
蒸汽機車

當蒸汽引擎在十八世紀中葉尚未商業化使用之前，工程師建議將此種引擎應用於推進系統上。居紐(Nicolas Cugnot)係一位法國工程師，在1768年時設計出可在道路行駛使用的蒸汽運貨馬車，而此一概念在英國甚至於在美國也曾被研究過。這些原始且是實驗性的機器並未成爲實際的動力，但是它們啓發人類的一項希望，即是終有一天蒸汽會被運用於機車上。

最早的機車 1804年英國工程師特里維西克(Richard Trevithick)，建造了第一部鐵路機車。在1815年之前，慢速運動的初期蒸汽引擎被應用於數個英國礦區鐵路中。它們被證明比馬匹更爲經濟，有人建議使用此種動力作爲公共服務，在一八二〇年代早期以前它們被視爲具有高速行駛的發展潛力。

不過，直到一八二〇年代末才有史蒂芬生(Robert Stephenson)——著名的鐵路建築者喬治・史蒂芬生(George Stephenson)之子，製造了可能是現代機車的原型——火箭號。此一機械帶來了當時最好的蒸汽運轉設計，並使得其設計圖被複製沿用到蒸汽時代結束。此設計圖的主要組成要素是單獨的火箱或燃料燃燒室、以連桿(而非齒輪)連接蒸汽推動之活塞與車輪，及較有效率的多管鍋爐。此外，並藉煙囪排除廢蒸汽來產生適當的通風。

美國最初之發展 直到一八三〇年代，所有的機車建造主要發展均在英國，1829年在美國運轉的首部機車——「大橋雄獅號」(Stourbridge Lion)，即在英國建造。可是，英國機車不適用於當時美國的輕型鐵軌。在一八三〇年代中葉以前，美國機械師生產輕



蒸汽機車可以根據車輪排列來分類。因此，在所謂的懷特系統內，前引輪、主動輪及後拖輪的數目會依次列出。如，美國式機車是4-4-0，有4個前引輪，4個主動輪，沒有後拖輪。若有兩組主動輪，如馬利式機車，兩組的數目均列出。

型、易操作且馬力強的獨特機車；它們的主要特色在於導引車架——一組架在引擎前方之車輪的設計方面。這些車輪可自由旋轉，因此能導引機車在典型美國鐵路的簡陋軌道上行駛。發明家傑維斯(John B. Jervis)，爲一土木工程師，首先將導引車架應用於在1831年命名爲「實驗號」的機車上，而在一八三〇年代中葉前，它已成爲美國機車引擎的標準特色。

此一時期，排障器、煙囪及司機室均採用適於美國使用的設計；後來加裝了頭燈及汽笛。這些特色異於歐洲機車的裝置，理由是：對於奔馳在未設圍籬的鐵路上，且經常在夜間運行的列車而言，這些是必需的安全裝置。

1836年費城工程師坎貝爾(Henry R. Campbell)，引進一種8輪引擎，該引擎具有4個導引車輪及4個趨動車輪。此一設計直到當代機械工程師小哈里森(Joseph Harrison)，將機械懸吊系統加以穩定並改善之後才算大功告成。成品是一近乎完美的機車——平衡好、動力強、重量適度且操作簡易，很快地變成美國鐵路的標準型態，因流傳甚廣遂獲得「美國式機車」的頭銜。被廣泛使用近50年，自一八四〇年代早期到一八九〇年代早期。

較大的動力與速率　早期機車行程相當短且通常每年運行不超過32,000公里。傳統上它們可牽引具有6節客車車廂的列車，總重18公噸，以平均每小時24公里的速率行駛。十九世紀中葉前，雖然客車列車仍然有相同數目的車廂，但較大車廂總重已達54公噸，而速率也增加到每小時40公里。然對貨運火車而言，牽引能力(而非速率)才是其傳統的要求。一八三〇年代貨運列車由大約15節車廂所組成，總重68公噸。在十九世紀時期，每小時16公里的行駛速率是經濟且令人滿意的。

可是在一八六〇年代早期以前，很明顯地需要比美國式火車更具動力的機車來從事貨運運輸。同時，鐵路公司開始對高速貨運感到興趣：若能更快地運送更多量的貨物，則鐵路必能更有效率地運作，因此鐵路發展的趨勢朝向使用更大的動力單位。較好的軌道能加快客運列車的行駛速度，因此十九世紀末，火車每小時達到80-100公里的持續行駛速率已非常普遍。此外，行程的長度也增加了。

一八六〇年代，導引車架被運用於貨運機車上，俾使火車能有更大動力及更高速率。人們發現兩輪導引車架可作爲適當的前引裝置，而且不會自驅動車輪上移走太多重量而使引擎之動力由於喪失牽引力而減小。導引車架首先與六輪連接引擎併用——引擎與以連桿相連接的主動輪併用，最早生產於1865年，被稱爲「蒙古人」以顯示其巨大動力。一年後，八輪連接引擎配上導引車架——第一部歷史性聚固形；愈來愈多的美國引擎基於此種構造而建造。這是一種非常成功且堅固的貨運機車，直到大約1915年前均未被取代。

利馬機車是建造於1949年的新型貨運機車。

近年來，鋼在日益增強動力的機車引擎發展上扮演著重要的角色。一八五〇年代前所使用的主要材料一直是鑄鐵及熟鐵，但自從引入便宜的鋼後，十九世紀末以前機車已幾乎完全用鋼製造。此一改變不止使機件更耐用，更減輕了相當大的重量。

燃料的改進　1860年以前，便宜且產量豐富的木材一直是美國鐵路的傳統燃料。早期有少數鐵路曾實驗性地以煤作爲燃料，但直到大量開採致煤價下跌，及木材在美國的居住區內變得稀少且昂貴時，才認眞考慮採用此一新燃料。1880年以前，火車大規模改用煤炭作爲燃料，而在其後幾年內煤炭已成爲標準的鐵路燃料。直到蒸汽時代結束均維持此一態勢，但是一些西方鐵路在1900年後使用燃油引擎。

在尋求燃料經濟性方面，美國鐵路在一八九〇年代早期開始實驗複式機車——一種在蒸汽排放到大氣之前，重複使用蒸汽的機車。一般而言，此種機車是仿效歐洲，特別是法國與英國的模式，事實上首批美國複式機車之一便是自英格蘭引入。此一觀念受歡迎的時間甚短，在二十世紀早期之前，由於主要成本過高及維修困難等問題而逐漸被淘汰。

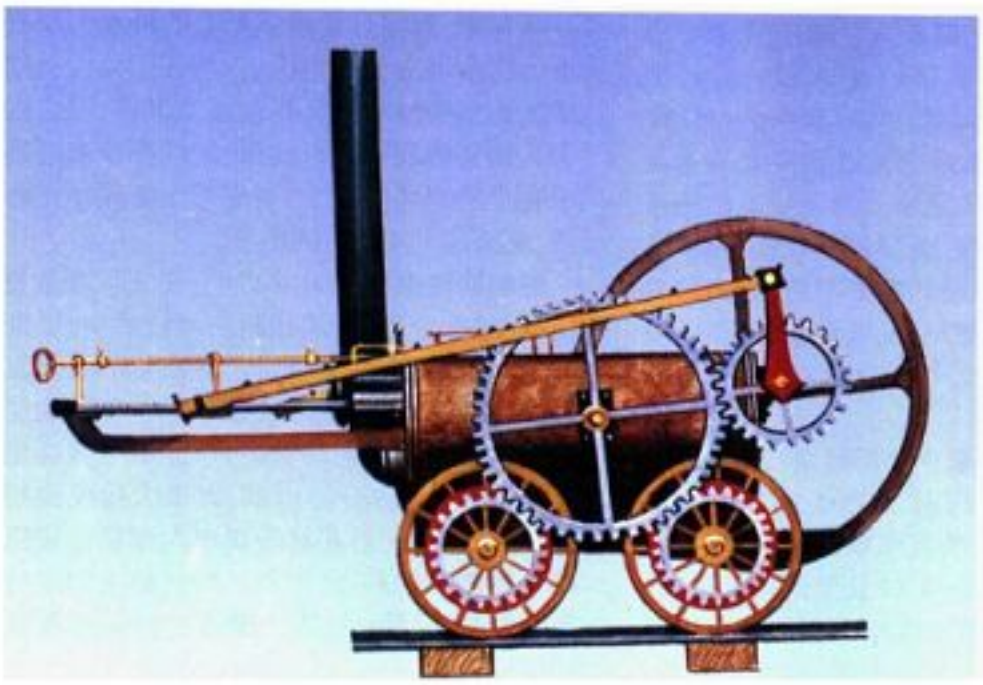
再熱器爲繼複式機車之後，歐洲的另一革新設計。此一結構將蒸汽送回，經過鍋爐火管再加熱，因此提高蒸汽的溫度及工作能力。再熱器增加約25%的機車動力並減少相同比例的燃料成本，同時比複式火車頭更簡單且更便宜，再熱器在1910年以前已被廣泛採用。

日漸增大的機車體積　在複式機車及再熱器正獲青睞的同一時期，美國蒸汽機車的體積正不斷地增加，此與世界其他各地的發展不同。以前所建造的機車總重量甚少超過45公噸，但在一八九〇年代中葉80公噸的機車開始出現。在蒸汽時代結束前，重達540公噸的機車已被建造。

機車體積的增加只有靠增大鍋爐與火箱的體積來完成。以往，機車的火箱長而窄且位於引擎機架內，但在二十世紀早期以前，置於機架上方的寬大火箱已開始使用。人們發現在大多數情形下必須使用後拖曳輪來支撐火箱，因此產生整個新系列的車輪構造。最常用的是貨運用的邁卡度型(Mikado type；2-8-2即2個前導引輪、8個主要趨動輪及2個後拖曳輪)及客運用的太平洋型(4-6-2)。

1884年瑞士工程師馬萊(Anatole Mallet)申請一種新型的貨運火車頭專利，而此一發明在一八九〇年代前漸漸受到歐洲鐵路公司的垂愛。此設計具有以活節連接的前趨動輪車組，允許機車有特別的體積及長度。在1904年它被引入美國並迅速地滿足了超大型貨運機車的需求。

超大機車需要更多的引擎火夫，以維持一定的蒸汽壓力；且很顯然地需要藉機械方法來爲引擎添加燃料，而約在1915年以前一種合理且實用的自動給炭器已完成。在一九二



1804年，英國工程師特里維西克建造的第一部鐵路機車。

○年代以前，已鮮少生產不具自動給炭器的大引擎。此時快速貨運也開始流行。一項具有超大動力的前導設計開始被採用，其特色是由四輪後車架所支持的大容量鍋爐及大火箱。此引擎是一項重大成功並立即被其他競爭對手所模仿。

蒸汽機車的衰落　一九三○年代中期以前，蒸汽機車到達實用發展的尾聲。增加動力及效率的交替設計因成本或其他考慮因素而被取消，同時較根本的改變並不可行；而較適度的改變則無法產生預期的經濟效益。

一如以往，設計者的主要目的是生產簡單的機械構造。性能及可靠性是主要目的，燃料經濟性及其他熱效率的改進則是次要目的。事實上蒸汽機車的效率總是很低——少有高於 6%。可是，它是一種便宜且耐用的引擎，只要燃料及勞力成本保持低廉，它是最令人滿意的動力機車。當這些成本增加時，蒸汽機車便不能再與新型式的動力相競爭。目前只有在印度，蒸汽機車似乎還有未來的發展空間。

電力機車

電力機車是目前最先進的鐵路推進設備。安靜、清潔、有效率且動力大。當其在十九世紀末首次被商業化使用時，許多鐵路人員自信地預測蒸汽時代將會結束。儘管電力機車有其優點，但當時電氣化鐵路在美國卻未被廣泛使用，此乃因高成本所致。此種鐵路建造起來極爲昂貴，需要發電、輸電，及架高電線或第三軌裝置。只有在交通量很大或較爲特殊操作情況存在的地方才會裝設。

因此，世界上主要的電力鐵路集中在日本、西歐——特別是瑞士和法國，及美國東北部。短程電力鐵路線也在終點站及山區提供服務。

來源及發展　首部主線電力機車在 1895 年於巴爾的摩與俄亥俄鐵路公司的巴爾的摩隧道線被正式啓用。此一 1,400 馬力的機器重達 87 公噸，使用 675 伏特直流電來操作。馬達直接經由橡皮墊的通心軸驅動區來帶動車輪。數個其他短程電力操作在接下來的 20 年內陸續開放使用，大多數均由相當輕且由齒輪驅動的機車以 600 伏特直流電來操作。美國偏好通心軸及齒輪驅動，而後來齒輪驅動的電力機車終於成爲世界的標準方式。

電力傳輸的高效率鼓舞人們在二十世紀早期使用高電壓機車。美國目前主要的電氣化鐵路採用的是 11,000 伏特交流電。早先，變壓器交流電機車亦被使用，但是目前所採用的是具有矽整流器的交流/直流電機車。

今天美國幹線上的電力機車不到 300 部，約爲美國鐵路機車的 1%左右。然在鐵路沿線地帶利用輸電線來擴充電化鐵路之操作依然有希望。能夠使用這些極高電壓的機車已被測試通過，而使用這種廉價電源的可能性也在研究中。

柴油機車

柴油機車是今天世界上使用最廣泛的機車型式。在北美洲，它是唯一的型式。其優越性爲鐵路工業最具革命性的改變之一。

早期柴油機車　當現代柴油機車的先驅在一九○○年代以汽油電力軌道車廂出現時，似乎沒有被眞正接受的希望。蒸汽鐵路人員嘲弄此一喘著大氣而不可靠的交通工具，並斷言它們只能載運少數旅客，而不適用於任何幹線的交通運輸。直到 1913 年第一次德國人的實驗中，使用一具 1,000 馬力幹線柴油機車，才打破了這種負面評價。

機械工程師並未因此氣餒，他們承認過重的引擎及有缺陷的傳動系統是早期內燃機機車的主要缺點。因爲此種引擎不能直接與驅動輪連接，而需要某種形式的傳動。汽車所使用的齒輪箱傳動可用於小型機車，但較大機車則需要電力或油壓傳動。電力傳動在美國受到偏愛，而在一次大戰前已充分發展出用於軌道車輪的汽油電力系統。可是，直到七年之後才發展出重量極輕的柴油引擎。

成功的成長　一般被視爲首部商用柴油電力機車是在 1925 年由美國機車公司、英格索爾-蘭德公司及通用電氣公司共同交給新澤西中央鐵路公司使用。此種 300 馬力引擎的成功發展鼓舞了更多柴油電力機車的生產，但是此機械被視爲只適用於接駁服務。儘管引擎重量及體積已經減少，但尚未減小到鐵路當局所提出的實用重量及限制範圍以內。。

此一障礙在一九三○年代早期被克服，當時通用汽車公司引進了增壓式二循環柴油引擎，其每馬力重量只有 9 公斤。在 1934 年一種重量輕的聯結列車——澤菲利號（Zephyr）示範了此種新引擎，亦即車廂與機車連接爲一個單元。而鐵路人員開始承認其未來的潛力。同時，柴油電力調車機車也受到相當大的偏愛，而在 1938 年以前將近 500 部機車被使用。在 1939 年首部柴油電力貨運機車由電動公司完成時，更贏取進一步的重視。

工業界對此新型式動力發展的浪漫憧憬因二次大戰而中斷，此乃物資短缺之故，但在戰後主要的轉變則繼續進行；無人能指出此一轉變有多快。由商業化生產的新式蒸汽機車在 1949 年停產，而在 1960 年前也幾乎沒有人再繼續使用此種機車。而 1960 年以後只有少數短程或觀光鐵路繼續以蒸汽機車來運作。

目前趨勢　1941 年由美國機車公司引入的道路接駁用柴油機車，原先是打算用作接駁、轉運或支線運輸。可是，很快地便發覺它

蒸汽機車燃燒煤炭或油以產生蒸汽，蒸汽流入蒸汽鼓內。蒸汽再過熱後進入汽缸，在此膨脹以帶動活塞驅動機車車輪。

柴油電力機車使用柴油引擎來轉動發電機的主動軸。所發的電傳送到台車架上的電力馬達來轉動車輪。

適用於多用途機車，因而成爲美國最流行的柴油電化機車型式。其結果導致各種不同式樣的客運引擎暫時停產。另一方面，鐵路工業由於日漸增加的各種成功設計，加上堅持依顧客喜好而建造火車，以致除了基本設計及元件外，標準化型式幾乎消失殆盡。

北美柴油機車使用電力傳動的趨勢，因主要成本過高一直深爲人所詬病。在世界其他地方機械及油壓傳動也被使用。歐洲使用柴油油壓機車的成功鼓舞美國在一九六〇年代試驗此種引擎，但其表現並未如預期。因此，柴油電力機車似乎是美國的接續趨勢，但汽油渦輪機的提倡卻注定電力傳動終止的命運。

柴油機車最顯著的特點是馬力的增加。3,000馬力的機車很普遍，而一些動力達5,500馬力的引擎已被建造。此種引擎超過直流電流發電機的實用極限，因此必須使用交流電流系統。整流器轉變爲直流電流以供拖曳馬達使用。

柴油電力機車在燃料經濟性上超越蒸汽機車大約40%，此乃鐵路快速轉換的最明顯原因，除此之外，柴油機車也擁有其他特質：透過電力傳動，數個機車能夠聯結在一起而由單一人員操作，且可獲得高的起動扭力。每馬力的重量較同級的蒸汽機車低。因擁有短的固定軸距，故能更容易地通過短的曲線及緊的轉轍器，並且不會冒煙——此乃在都市地區禁止使用蒸汽機車的主要原因。不再需要加煤及加水設備，且可由較少人員在較小維修廠完成各項檢查。蒸汽機車往往需要經常檢修，但可能只有30%的實際運轉年限在拖曳列車，然而柴油機車卻有高達90%的使用期間來提供服務。另外，柴油機車比蒸汽機車更易於在軌道上操作，而後者不但不能完全平衡而且常常對鐵軌造成「鎚擊」的傷害。

Bibliography

Kirland, John F., *Dawn of the Diesel Age: A History of the Diesel Locomotive in America*, ed. by Mac Sebree (Interurban Press 1983).

Sinclair, Angus, *Development of the Locomotive Engine*, annotated ed. (MIT Press 1971).

LOCOWEED 瘋草

指數種引起馬、牛、綿羊和山羊等家畜中毒或產生瘋草症的有毒植物。屬於豆科(Leguminosae)植物，原產於北美洲西部。在原生地，這類植物通常分布於半乾燥區的山脈丘陵或平原地帶。瘋草的植株多直立性或半攀緣性，果莢是最醒目的特徵，形狀像膨脹的囊袋或是扁平壓縮狀，內含2粒以上之種子。奇數羽狀複葉，葉軸兩側各有許多小葉，且頂端具有一枚小葉。花形似豌豆花，呈深淺不同的紫、黃、白或紅色，聚生成密密的總狀花序。

瘋草類中較毒的品種包括：密毛紫雲英(*Astragalus mollissimus*，俗稱紫瘋草)、斑點紫雲英(*A. lentiginosus*，俗稱藍瘋草)、大灣瘋草(*A. earlei*)、胡當氏雲英(*A. wootoni*)及棘豆(*Oxytorpis lambertii*，俗稱白瘋草)等，這些植物都是常年有毒而危險的，即使是植株成熟、老化及乾枯以後仍然具有危險性。就算是貯藏了三年之久，也只有極微量的毒性會散失。通常動物要食用大量的瘋草才會中毒，然而動物中毒的現象仍極易發生，因爲一旦牲畜吃了瘋草以後，就會產生偏好而經常取食。

牲畜連續食用瘋草2～3星期以後才會有中毒現象，其中馬對瘋草的反應又較其他牲畜更敏感。中毒的病症有：體重減輕、步態失常、沒有方向感及肌肉失控。受干擾時會有狂亂的行爲。懷孕的母牛或綿羊常因中毒而流產，流產的母畜都有相同性質的骨骼畸變。

對於動物的瘋草中毒病症到目前尚無有效的治療方法，一旦中毒鮮有復原的例子。唯一減少損失的方法是避免牲畜食用含有瘋草的牧草，或是謹慎地施用化學除草劑來殺死瘋草。

LOCRI 洛克里

位於義大利半島「脚趾」上東海岸的古老城市。希臘洛克里區的人民於西元前673年殖民至此地，將此地稱之爲「洛克里伊壁厘斐里」(Locri Epizephyrii，後稱「塞弗倫角」)。殖民地貴族政體統治洛克里將近300年之久，該城邦的保守律法於西元前650年由扎琉科斯(Zaleucus)編訂，義大利南部的法典大多模仿自此。

洛克里因來往於墨西拿海峽的沿海貿易而繁榮。洛克里與雷吉姆(Rhegium，即今卡拉布里亞雷焦Reggio di Calabra)聯合在莫德馬(Medma，今Rosarno)及希波尼姆(Hipponium，今維博瓦倫蒂亞Vibo Valentia)建立殖民地，並於西元前540年擊敗克羅頓(Croton，今克羅托內Crotone)。約西元前477年，當洛克里遭雷吉姆威脅時，曾得到敍拉古的幫助。西元前388年，戴奧尼修斯一世(Dionysius I)與其子兩人以洛克里爲基地兼併義大利南部。此後，洛克里雖一直保持自由，但卻在列強勢力籠罩之下，直到西元前205年羅馬帝國統治爲止。西元915年，薩拉森人摧毀該城邦。

洛克里在勢力鼎盛時，將其在戰爭、政治和藝術的成就歸功於卡斯特(Castor)和坡呂克斯(Pollux)。出土文物揭開了多利亞式和愛奧尼亞式聖殿中遺物的神祕面紗，它們皆受到相當的尊重；雕刻文物則收藏在那不勒斯和敍拉古的博物館內。

LOCRIS 洛克里人

係指古希臘時代兩個單獨區域的名稱，或許在史前時代曾共同構成單一王國。東洛克里人分布在希臘東海岸，自色摩比利(Thermopylae)至拉倫那(Larymna)，後來分爲兩支：伊皮曼尼(Epicnemidian)的洛克里人，取名自尼米斯山；奧彭迪(Opundian)的洛克里人，取名自其首府奧珀斯(Opus)。西洛克里人則沿科林斯灣北岸分布，自諾帕特斯(Naupactus)延伸幾達德爾斐(Delphi)，稱爲奧索里亞的洛克里人。上述兩地區皆派遣殖民到義大利南端，建立洛克里市。

雖然兩個地區的領土皆遭強鄰掠奪，但仍以獨立城邦自居。東洛克里人由一出自貴族家庭的「千人」議會統治，奧普斯則由聯邦行政會議統治。至於西洛克里人，聯邦體制較爲鬆散，若干城市相當獨立，山區內有許多自治的種族社區。

兩個地區和比奧沙(Boeotia)來往極爲密切，約在西元前370年加入希臘中部列強的聯合政府。他們的土地在第三次神聖戰爭(西元前355-346)遭蹂躪，其後又遭托利亞聯盟占領，直到西元前二世紀才被羅馬帝國統治。

LOCUS 軌跡

在數學上爲一組合乎一個或多個既定條件的點、線或曲線。例如與兩平行線等距的點軌跡是位於兩平行線中間，且平行兩條平行線的線。這些條件經常以一個方程式的形式來表示，如點軌跡的座標滿足該方程式就叫做方程式的軌跡。例如方程式$x^2+y^2=r^2$的軌跡是一個半徑爲r的圓，一個點軌跡也可以滿足一個不等式，半徑爲r的圓內之點就是一個滿足不等式的點軌跡之一例，定義爲與原點距離小於r的所有點所成之集合。

LOCUST 蝗蟲

蝗蟲屬於直翅目(Orthoplera)、蝗科(Acrididae)通常分爲獨棲型及遷移型。遷移型是嚴重害蟲，會引發蝗災，早在聖經及許

沙漠飛蝗羣體遷移時經常帶來嚴重的蝗災，數量多時可遮蔽大半天空。

多上古文獻中即有記載。

型式 獨棲型和遷移型飛蝗在外形上不同，有時甚至會誤把同種的兩型飛蝗歸爲不同種。兩者的差別主要表現在行爲上，遷移型較獨棲型喜好羣居，常大量聚集遷移到新的覓食地。至於新一代飛蝗是遷移性或獨棲性的決定機制則不甚清楚，一般認爲與食物取得的難易度和擁擠度有關。若蟲均在地上爬行，成蟲則或爬或飛。飛蝗羣的數量甚至多到可遮蔽大半天空。

種類 最有名的大概屬於沙漠飛蝗(*Schistocerca gregaria*)，分布於非、亞兩洲，體長超過5公分，獨棲型爲黃色，遷移型爲粉紅色，兩者前翅都有暗色斑紋。爲引發蝗災的種類。

另一重要飛蝗是遷移飛蝗(*Locusta migratoria*)，分布於非、亞、歐、澳、紐。通常在靠近叢林、沼澤的乾草地區覓食。其他重要種類如南美飛蝗(*Schistocerca paranensis*)、摩洛哥戰紋飛蝗(*Dociostaurus moroccanus*)及南非的褐飛蝗(*Locustana pardalina*)和紅翅飛蝗(*Nomadacris septemfasciata*)。

北美最嚴重的害蟲是落磯山飛蝗(*Melanoplus spretus*)，產於落磯山脈東部平原。1805年劉易斯(Lewis)和克拉克(Clark)兩人指出在蒙大拿州有許多飛蝗；1818年此害蟲便在明尼蘇達州造成大災害。1877年西行的旅遊馬車由於飛蝗爲害，而無糧草供給拉車的馬匹，也沒有食物可供自身食用，被迫暫停。最近，此類飛蝗在1938及1939、1940年的夏季，均在美國北部的大平原造成嚴重災害。

雄遷移蝗蟲(上)正伸長期腹部與雌蟲進行交尾。

北美其他遷移性飛蝗有高原飛蝗(*Dissosteira longipennis*)、草原遷徙飛蝗(*Melanoplus sanguinipes*)，皆產於大草原。

防治方法 可使用多種殺蟲劑，其中以馬拉松(malathion)及加保利(carbaryh)對鳥類和哺乳類毒性較小。

上 洋槐於初夏時，開白色香花。
下 洋槐的果實。

LOCUST 洋槐

數種具有白色或粉紅色豌豆花般下垂花簇的落葉喬木或灌木，屬於豆科(Leguminosae)洋槐屬(*Robinia*)。大多數種類原產於北美東南部。一般而言，洋槐爲羽狀複葉，由7～21枚橢圓形全緣的小葉組成，小葉尾端細尖，夜間會摺合。小枝稍呈曲折，葉基有成對著生的尖刺(由托葉宿存而成)。春季開花，小而扁平的豆莢內含數粒豌豆狀種子。幹皮厚、灰褐色、深裂成粗糙分歧的縱溝。根部有固氮細菌形成的根瘤，可以促進土壤肥沃。

最常見也最重要的洋槐(*R. pseudoacacia*)樹高12～30公尺。樹幹常不規則地開叉分歧，幹徑約0.3～0.9公尺。原生於阿帕拉契山區，分布於賓州至喬治亞州，以及奧沙克山。這種會開白色香花的耐蔭林木已遍植全美各地，並廣泛地馴化生長。

洋槐材質堅硬、強韌，比重大，物理性強，不易腐朽，爲電線桿絕緣栓之主要木材，也是做籬笆柱子的良材。此外，也可運用於礦坑中作爲支柱或鐵軌枕木。

黏毛洋槐(*R. viscosa*)爲一種小型的觀賞樹木，花粉紅色，葉軸與種莢上有黏腺毛。新墨西哥州洋槐(*R. neomexicana*)則是產於落磯山脈南部開粉紅色花的小喬木。

LOD 盧德

位於以色列雅法(Jaffa)東南方14公里處的古老城市，現稱爲「Lydda」。舊約聖經〈歷代志上〉第八章12節及〈以斯拉記〉第二章33節曾提到「呂大」，當時是由便雅憫支派興建、居住。西元前四世紀，該城在撒瑪利亞境內，由撒瑪利亞人占領。羅馬帝國統治期間，行政權移轉至猶大國，當時名爲迪奧斯波里斯(Diospolis)。第二聖殿遭毀(西元70年)後，盧德遂成爲猶太學者和律士的研習中心。西元四世紀，盧德成爲基督教中心，若干關於聖喬治的傳說皆與其有關。該城於十字軍東征時遭毀，晚近成爲典型的阿拉伯城市，改稱「Ludd」。

目前，盧德是以色列境內主要國際機場的所在地。人口40,700(1982)。

LODE 脈礦

在一個岩石層的特定層界內一種有價值、通常含金屬的礦物之礦床。脈礦可以是一條礦脈或緊密間隔的礦脈系。參見ORE。

LODESTAR 北極星

參見POLARIS.

LODESTONE 磁極鐵礦

或稱loadstone，一種有磁極性的磁鐵礦。意指「引導石」，顯示此礦物應用於早期的指南針。

LODGE, Henry Cabot 洛奇

西元1850.5.12-1924.11.9。美國政治領袖，曾任麻州聯邦參議員，對美西戰爭(1898-99)後30年間的美國外交政策發展具有重大影響力。在這段期間內，鮮少有條約未經其支持便能在聯邦參議院順利通過，他在參議院抗拒加入國際聯盟的行動中扮演主導角色。

生於麻州波士頓的顯赫家族，1871年畢業於哈佛大學，1874年在哈佛大學得到法學士學位，1876年被授予哈佛大學第一位政治學博士。之後，他曾在哈佛大學教授美國史若干年。洛奇的學術聲望建立在他的著作《喬治・卡柏的生平和書信》(1877)，該書內容主要描

述他身爲聯邦黨員的曾祖父。

1879 年洛奇離開校園教書生涯，選擇從政一途。他是一位共和黨員，採取先輩們保守的聯邦主義立場，但迫於現實政治的需求而軟化。從 1884 年至過世爲止，他一直代表麻州出席共和黨全國代表大會，只有一屆例外。

他在擔任麻州衆議員兩年之後，又接著連任聯邦衆議員六年；1893 年他當選聯邦參議員，直到他過世爲止。在國會內，他大力支持進行文官制度改革、外交和諮詢人員專業化，以及限制外僑移入。

然而，令洛奇最感興趣的卻是國際事務，自 1896 年起他一直待在聯邦參議院外交委員會內。究其原因，部分是由於洛奇娶了海軍少將戴維斯(Charles Henry Davis)之女安娜爲妻，使他得以成爲海軍上將馬漢(Alfred Thayer Mahan)的門生。洛奇與其摯友老羅斯福總統皆同意馬漢的主張，相信軍事力量在未來國際事務方面將扮演決定性因素。他們確信建立一支大規模的海軍艦隊，並在加勒比海和太平洋上成爲主控勢力，將是保障美國本土安全不可或缺的。他們也和馬漢一樣承認英、美兩國間的合作可維持世界和平秩序。洛奇支持美國對西班牙宣戰，以及美國參加一次大戰等軍事行動。

少數人認爲世界和平乃植基於法律和道德在國際事務上的影響力遠勝於武力的假設，洛奇則蔑視他們這些不切實際的想法。1919 年，威爾遜總統將凡爾賽和約和國際聯盟盟約交付聯邦參議院請求批准。當時擔任共和黨國會黨部領袖和參議院外交委員會主席的洛奇，反對國際聯盟盟約內要求會員國保障彼此獨立自主的普遍性承諾。他主張只有在涉及某一國家重大利益的狀況下，該會才肯接受上述的國際義務。洛奇支持以保障英-美來取代法國安全。

洛奇使大多數參議員同仁們相信，美國將不會接受在國際聯盟盟約中所規定的任何普遍性義務，但威爾遜總統在這一點上始終未作讓步。最後，聯邦參議院還是否決美國加入國際聯盟。卒於麻州劍橋郡。

LODGE, Henry Cabot 洛奇

西元 1902.7.5-1985.2.27。美國政治領袖和外交官，曾擔任 13 年的聯邦參議員和美國駐聯合國代表。也是 1960 年共和黨副總統候選人，而且在美國捲入越戰時期扮演重要角色。

生於麻州納罕，父親是詩人喬治・洛奇(George Cabot Lodge)，祖父是參議員亨利・洛奇(Henry Cabot Lodge)。洛奇自麻州密得塞斯學校畢業後，進入哈佛大學就讀，1924 年以優異的成績獲羅曼語系文學士學位。曾在波士頓《電訊晚報》和紐約《前鋒論壇報》擔任記者。1933 年當選麻州州議員後開始從政生涯，擔任該職至 1936 年當選美國參議員。

在他第一任參議員任期內，一直謹遵其祖父仰慕的密西根州參議員范登堡(Arthur H. Vandenberg)的教誨，並以孤立主義者的身分投票。美國參與二次大戰後，洛奇對軍事戰備產生濃厚興趣。自 1925 年起擔任後備軍官，1941-42 年間曾參與戰鬥。1942 年連任參議員，但在 1944 年羅斯福總統當政後下令美國政府的民選議員不能同時擔任軍職，洛奇遂辭參議員而就戰時軍事單位，並任職到歐戰結束。在義大利任職時，他已晉陞陸軍中校。1946 年再次當選參議員，1952 年被國會議員甘迺迪(John F. Kennedy)擊敗。在上一屆參議員任內，洛奇投票支持杜魯門主義，並誓言援助希臘、土耳其、馬歇爾計畫和北大西洋公約組織(NATO)，表示他和其參議員導師范登堡如出一轍的心態改變。

H.C.洛奇　美國政治領袖和外交官。

在 1941 年路易斯安那州的軍事演習後，洛奇曾和艾森豪中校會晤，而他們的友誼使洛奇踏入了 1952 年艾森豪總統競選總部的領導階層。在洛奇競選參議員失敗後那年，艾森豪總統任命他爲美國駐聯合國代表團團長(1953-60)，洛奇在發生國際危機那幾年頻頻出現在電視上，使他成爲國際知名人物。在聯合國及其後的外交職務上，洛奇是一位堅定的反共產主義擴張人士。1960 年他未能如願和尼克森同列搭檔共和黨副總統候選人的名單之中。

洛奇在 1963-64 年和 1965-67 年任駐越南大使，他贊成軍事政變推翻吳廷琰總統。1967-68 年任巡迴大使，1968-69 年間出任駐西德大使，以及隨後擔任 1969 年有關越南問題巴黎和談之尼克森總統的談判代表。卒於麻州比佛利。

LODGE, Sir Oliver 洛奇

西元 1851.6.12-1940.8.22。英國物理學家，在無線電報及電磁輻射的研究方面，有卓越的貢獻。他發明偵測器(檢波器)以偵測電磁波，並且發現調諧電路的便利。在一次重要的實驗中，他證明以太並不會被移動的物體拉動。

二十世紀初，洛奇深信靈魂現象(尤其是與死者的溝通)與堅持科學與宗教的一致而聞名。

生於斯塔福郡的彭克荷(Penkhull)。14 歲跟隨父親作陶器供應的生意，22 歲改研讀物理。1877 年，獲倫敦的大學學院博士學位，四年後成爲利物浦大學第一位物理學教授。1990 年，任新伯明罕大學第一任校長，往後二十年潛心於行政工作和寫作。是一位相當多產的作家，1875-1933 年提出 1,156 篇論文及二十多本書，約半數有關物理學。1940 年卒於索爾斯堡附近的雷克。

LODGE, Thomas 洛奇

西元 1558？-1625。英國詩人，伊麗莎白文學黃金時期「第二圈」作家之一，以散文傳奇《羅莎琳德》(*Rosalynde*)留名，莎士比亞的喜劇《皆大歡喜》(*As You Like it*)即源出於此。在生活的各個層面，洛奇都是一個革新家與冒險家，他從個人寬廣的閱歷裏取材寫作，也描繪伊麗莎白時代活潑的精神特色。

生平　洛奇的父親洛奇爵士(Thomas Lodge)是一位著名的倫敦商人，1562 年成爲市長。洛奇在 1571 年進入麥鐵特・泰勒斯學校就讀前，曾經作過德比伯爵斯坦利(Henry Stanley)的僮僕。後來自牛津取得文學學士學位，並到倫敦的內殿法律學院(Lincoln's Inn)研讀法律。

1580 年，以參與一場反駁劇評卻失敗的筆仗展開其文學生涯。之後，利用與私掠船出航——其中一次到新大陸——的閒暇，寫就一些劇本、長詩及名作《羅莎琳德》。

1597 年，洛奇放棄英國國教改信羅馬天主教，並到亞威農大學學醫。1602 年，返回牛津大學，取得醫學博士學位。1604 年，與阿德雷德(Solomon Aldred)的遺孀結婚。這次婚姻對伊麗莎白女王和大陸耶穌會而言，是聲名狼藉的組合；因其妻仍接受羅馬的薪俸，使洛奇在英國國教區受到懷疑。1605 年洛奇逃到布魯塞爾，捲入當地的政教陰謀中。1610 年，在有力的羅馬天主教霍華德(Howard)家族的保護下回到倫敦，開業行醫並翻譯古典作品直到 1625 年死於瘟疫。

作品　《羅莎琳德》(1590)是洛奇最好的作品，描述生動，風格跳脫早期雕琢詞藻、華麗不實的弊病，其抒情詩韻賦予全文愉悅的音樂律動。另一首敍事詩《希樂斯變性》(1589)成爲伊麗莎白文學中色情的奧維德詩體(Ovidian Verse)的典型，並強烈影響莎士比亞的《維納斯和阿多尼斯》。洛奇的長篇詩集《給嘲弄之神》(*A Fig for Momus*, 1595)爲英國最早的古典諷刺文與書信集。這部作品的風格多樣化，顯示詩人對書中主角賀拉斯和朱溫納的了解程度。

洛奇的譯著被認爲是英語文學中的佳作，《約瑟夫斯作品集》(1602)和《塞內加作品集》(1614)有許多的版本。他的小冊論文範圍很廣，從揭露惡事的《警惕高利貸者》(1584)到疾病的治療法《論瘟疫》(1603)都有。

LODGEPOLE PINE 柱松

兩種原生於北美西部的松樹。一種是熟柱松(*Pinus contorta*)，爲小型的海岸樹種。另外一種是闊葉熟柱松(*P. contorta*、*P. latifolia*或*P. murrayana*)，則產於高山且較爲高大。這兩種松都有成束的松針及短橢圓形的毬果。參見PINE。

LODI 洛代

美國加州中部聖約金郡(San Joaquin)城市，位於莫凱勒米河(Mokelumne R.)畔，南距薩克拉門多(Sacramento)約 48 公里，是聖約金峽谷最北的城市。出產水果、蔬菜和糧食，並有水果和蔬菜加工、葡萄酒、蛋糕、金屬製品、鑄模及橡膠製品。每年 9 月舉行一次葡萄酒節慶。1906 年設市。採市長-議會制。人口 35,221。

LODI 羅地

義大利北部城市，距米蘭東南方 29 公里，位於波河支流阿達河(Adda R.)西岸。地處肥沃的波河平原，經濟以農業爲主。宗教建築有十二世紀的天主教堂及文藝復興時期美麗的因科羅納塔教堂。巴洛克風格的聖菲立波宮殿(San Filippo Palace)現爲市立博物館——包括羅登斯圖書館，保留許多珍貴手稿。

原名羅馬勞斯·龐貝(Lans Pompeia)的舊羅地村(Lodi Vecchio)位於羅地正西方，爲中古初期極有權勢的主教區，和米蘭並峙。1155 年米蘭人焚燬此城。1158 年腓特烈一世予以重建。1796 年 5 月 10 日，拿破崙在羅地橋上擊潰奧國人，進而統治倫巴底。人口 34,281(1961)。

LODI 洛迪

美國新澤西州東北部卑爾根郡城市，濱薩德爾河(Saddle R.)，距帕塞伊克(Passaic)東 3 公里。主要爲住宅區，也有一些小型工廠。聖菲利克斯(St. Felix)修女公理會的發源地聖母無染原罪教區就在這裏。

1894 年建制，得名於義大利倫巴底的洛迪。採議會-市經理制。人口 23,956。

LODI DYNASTY 洛迪王朝

1451-1526 年印度德里蘇丹最後一個統治王朝。該王朝的建立者巴魯爾·洛迪(Buhlul Lodi)是阿富汗人，其家族在錫爾欣(Sirhind)擁有采邑。1451 年放逐前任賽義德王朝(Sayyid)統治者——阿拉姆·沙(Alam Shah)而自立爲王。

巴魯爾的首要任務即征服不易控制的首領，並重申德里對北印度和中印度的主權。他在某些方面相當成功，但也必須將其權力分給曾經幫助過他的阿富汗貴族。其子兼繼承人塞甘達爾·沙阿(Sikandar Shah, 1489-1517 執政)爲諸洛迪統治者中最傑出者，他兼併江布爾(Jaunpur)，擴展德里的權力東至孟加拉，贊助文學和音樂，並於 1504 年在亞格拉附近建立新首都。塞甘達爾統治期間國內和平繁榮，但是他的頑固卻導致位於馬圖拉(Mathra)印度教神廟的損毀；他控制阿富汗貴族的權力，卻也導致與阿富汗貴族的疏遠。洛迪最後一個國王易卜拉欣(Ibrahim)在整個執政期中(1517-26)都受到叛亂的威脅，其鎮壓策略導致拉合爾(Lahore)省長道拉德·洛迪(Daulat khan Lodi)與喀布爾的蒙兀兒王朝統治者巴伯爾(Babur)擬定祕密計畫欲推翻洛迪王朝。易卜拉欣在 1526 年第一次巴尼伯德(Panipat)戰役中陣亡，巴伯爾得以建立其蒙兀兒帝國。

在洛迪時代，印度的奉獻運動(bhakti)指導人民對個人神明的愛，有更進一步的發展，同時納那克(Guru Nanak)建立了錫克教。洛迪家族是偉大的建造者，遺留給後人許多寺廟和墓穴。塞甘達爾在德里的墓碑，以改良過的雙重圓頂方式建造，爲蒙兀兒王朝建築的先驅。

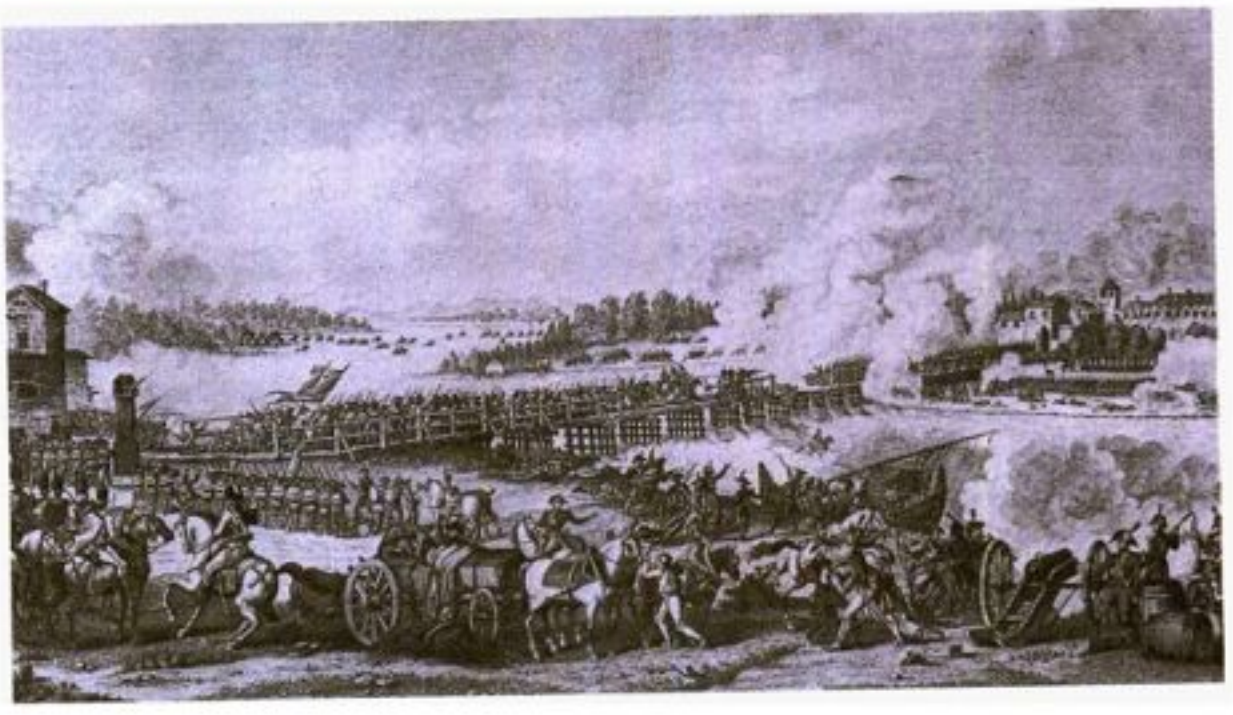
ŁÓDŹ 洛次

波蘭第二大城兼洛次省省會，爲工業城市，距華沙西南方 121 公里，地處波蘭中部奧德拉河及維斯拉河沖積盆地的緩坡。早期工業發展時溪流是重要的水力資源，但不利於舟楫。十八世紀波蘭遭到瓜分，此市劃歸普魯士，1815 年改隸波蘭會議，由俄國統治。1830 年成爲俄國領土。

十九世紀初以前，此地區遍布村莊與農場。1815-30 年間計畫發展工業，洛次成爲小型

左　義大利北部城市羅地，距米蘭東南方29公里，圖爲境內的聖方濟大教堂，於十三世紀時開始建造，至今尚未完成。

下　1796年 5 月10日，拿破崙在羅地橋上擊潰奧國人，進而統治倫巴底，圖爲描繪當時戰役的畫作。



洛次　波蘭第二大城兼洛次省省會，紡織工業中心。圖爲二次大戰後，設備良好的高樓住宅如雨後春筍般地林立。

布料製造中心，第一座工廠建於 1839 年，其他工廠迅速跟進。產品以俄國爲市場，洛次躍升爲世界最大紡織業中心之一。1918 年重歸波蘭，卻失去了俄國的廣大市場。二次大戰期間，政府將上百家小型工廠合併爲數家大規模工廠。洛次是十九世紀典型未經規劃的都市，缺乏莊嚴及具特色的建築。

LOEB, Jacques　勒布

西元 1859.4.7-1924.12.11。德裔美籍生理學家，用簡單的生理化學機制解釋許多複雜的生命現象。

身爲一位機械學家，勒布和追隨者把他們對向性(tropism)的理念擴展到低等動物，並且證明它們的許多動作都由物理條件控制。對本能和自由意志的問題發生興趣之後，他除了研究生命的再生與持續之外，也研究低等動物的行爲和腦部生理學。在胚胎學方面，則努力運用生理化學作用研究海膽卵的人工孤雌生殖，並證明經由此方式產生的青蛙仍能有性成熟。此外，也研究膠質和蛋白質化學，並對了解腎上腺皮質在調節血液中某些成分含量所扮演的角色有重要貢獻。

生於德國邁恩(Mayen)，1884 年在斯特拉斯堡大學得到醫學博士學位。做了一些研究之後，遷往美國，任教於布林莫爾(Bryn Mawr)大學(1891-92)、芝加哥大學(1892-1902)及加州大學柏克萊分校(1902-10)，1910年於洛克菲勒研究所從事醫學研究。1924 年卒於百慕達。

LOEB, Leo　勒布

西元 1869.9.21-1959.12.28。美國病理學家，發展腫瘤移植技術使人們對癌症有進一步了解，也是研究激素反饋作用的先驅。勒氏對生長現象很感興趣。研究傷口癒合時，獨自發展出一套在血塊中做組織培養的技術，此方式類似哈里遜(Ross Granville Harrison)的發明。

激素對生長的影響吸引了他的注意，因此研究出卵巢和乳腺有週期性的變化，而這些變化則受腦下垂體前葉分泌的激素調節。這項發明使他進而研究甲狀腺和腦下腺的關係，他證明甲狀腺機能亢進主要是腦下腺分泌的甲狀腺促進激素(TSH)所引起。他對乳癌的生長與激素之間的因果關係所作的研究，導出某些癌症的現代化治療。

生於德國邁恩(Mayen)，1897 年在蘇黎世大學得到醫學博士學位。受其兄生理學家雅各(Jacques)的影響遷往美國，1915 年任教華盛頓大學醫藥學院，並定居密蘇里州聖路易市。1959 年卒於聖路易市。

LOEB, Robert Frederick　勒布

西元 1895.3.14-1973.10.21。美國內科醫師，其鹽類代謝的研究使醫師能有效控制愛迪生氏病(Addison)。除了研究應用醫學之外，勒氏也繼續其父雅各・勒布(Jacques Loeb)關於電解質生理學的研究。長期觀察艾迪生氏病患者之後，於 1932 年開始研究急性腎上腺機能不全時的生理影響。水分和鹽分缺乏的症狀使他開始分析血液成分，結果發現這些病人血清中鈉離子濃度降低，鉀離子濃度升高。大量供給水分和氯化鈉(食鹽)之後，可使多數病人症狀得到明顯改善。

切除狗的腎上腺並分析其尿液成分的研究，證實腎上腺皮質產生的激素可以控制腎臟對鈉、鉀和水分的排泄。這項推論由勒布後來的實驗得到證實，他把一種合成的鹽水調節激素——去氧皮質固酮(deoxycorticosterone)打到狗體內；這種激素和腎上腺皮質分泌的激素很類似。

生於芝加哥，1919 年得到哈佛大學醫學博士學位，同時任教於哥倫比亞大學的內科和外科學院。卒於紐約市。

LOEB, Sophie　洛伯

西元 1876.7.4-1929.1.18。美國社會工作者兼記者。二十世紀初的 25 年間在紐約州通過的許多福利法案大都歸功於她。生於蘇聯的羅夫諾，6 歲時移居美國。1896 年與匹茲堡的洛伯(Anselm Loeb)結婚；不久即離婚，但仍保留夫姓。1910-28 年，爲紐約的《黃昏世界》寫作，在專欄中爲福利改革辯護。

1913 年，爲幫助寡母所發起長達 3 年的活動終於以成立一州立委員會而結束。以此委員會一員的身分至歐洲考察並寫成報告而促成紐約州孀婦津貼法的通過。此外亦推動公立學校兒童的廉價午餐及紐約電影院的火災暨衛生法。這位最先被稱爲調停者的女性，曾在七小時內解決一次紐約計程車司機罷工。

她大力推動美國兒童福利委員會之設立，並於 1924 年任首任會長，同時擔任國際聯盟與其他國際組織有關兒童福利方面的顧問。卒於紐約市。

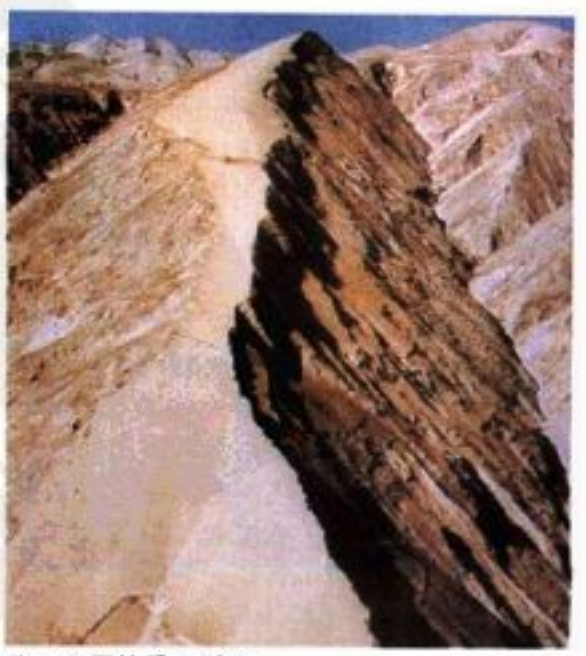
LOEFFLER, Charles Martin Tornow　勒夫勒

西元 1861.1.30-1935.5.19。美國作曲家及小提琴家，生於法國亞爾薩斯的摩洛斯(Mulhouse)。幼時被帶往俄國及匈牙利。曾在柏林及巴黎習樂。1881 年來到美國，一年後，加入波士頓交響樂團，並於 1885-1903 年間擔任第一小提琴手。1903 年辭去職務並致力於作曲。卒於麻薩諸塞州梅德菲爾德。

勒夫勒的音樂受到法國印象主義的影響，但也包含了斯拉夫的成分；無疑的，這是溯自其童年的回憶。勒夫勒爲文學主題所作之想像豐富的交響詩特別贏得讚揚，著名的有：取材自梅特林克(Maurice Maeterlinck)的悲劇《廷塔吉雷斯之死》(*La Mort de Tintagiles*, 1905)，及維吉爾(Vergil)的《異教徒詩歌》(*Pagan Poem*, 1906)，他也寫過讚美詩及室內樂等作品。

LOESS　黃土

地質上屬於最近的由風吹的坋砂物質之堆積。黃土自沙漠和半沙漠地區(如中國)及其周圍隨風堆積到曾受更新世冰層覆蓋的地區



黃土高原的垂直斷崖。

黃土高原上的黃土高丘。

(如北美和歐洲)。

裸露在外及被磨成粉的岩石碎屑使得風可以帶走較細的顆粒。這些顆粒在潮濕的地區被植物捕捉住,堆積成寬的波狀平原。因爲黃土孔隙多,此類區域中河流並不常見,但是有河流或切開鑿路的地方會有垂直的斷崖。

黃土通常是淡棕色的,也有灰及紅色。主要是坋沙狀的。例如,堪薩斯州的一處黃土經風淘選的結果,使得直徑 0.003～0.007 公釐的顆粒構成這處黃土重量的 70%～85%。主要的礦物是石英(50%～80%)和長石類(20%～25%),以及其他包含部分黏土礦的伴生礦物。某些黃土含高達 40%的碳酸鈣。黃土形成的有價值土壤通常(但非一定)是黑鈣土類。

LOESSER, Frank 萊塞

西元 1910.6.29-1969.7.28。美國詞曲作家,曾寫過極爲成功的音樂劇《男人與玩偶》(*Guys and Dolls*, 1950)及二次大戰時最爲風行的兩首歌《讚美主與走過戰火》和《羅傑揚之歌》。以作曲、作詞的雙重身分來說,萊塞的成就幾乎是無出其右。

生於紐約市。自學音樂,進大學一年便離開了,其後寫作歌詞時,以不同的臨時工作當副業以維生。1936 年替《說明人的演出》(*The Illustrator's Show*)音樂劇寫作爲他簽下一紙好萊塢的合約,並曾爲無數的電影譜曲寫詞,著名的有《漢斯・克麗斯汀・安德森》(*Hans Christian Andersen*, 1954)。同時,也寫了不少風行一時的流行曲,如《駛往中國的慢船上》(1948),以及百老匯的音樂劇《查理在那裏》(1948)。

萊塞最佳的成就是《男人與玩偶》,原著是史渥林(Jo Swerling)與伯羅斯(Abe Burrows)所作。這齣音樂的角色由魯尼恩(Damon Runyan)所創。萊塞描繪了熟知的紐約景象,將諷刺與情感、幽默與浪漫、強硬與溫柔技巧地融合一體。繼之的作品有《最快樂的傢伙》(1956)、《青柳》(1960)以及《如何不勞而獲》(1961),此劇曾獲頒 1962 年普立茲戲劇獎。卒於紐約。

LOEWE, Frederick 洛伊

西元 1904.6.10- 。奧裔美籍的音樂劇作曲家,成名作《我的美麗夫人》是和抒情詩人勒納(Alan Jay Lerner)所合寫的。生於維也納,跟隨布索尼(Ferruccio Busoni)學習鋼琴,13 歲在柏林交響樂團以獨奏家姿態出現。1924 年前往美國,不久便在格林威治村一家夜總會演奏,並以作零工維持生計。亦寫作流行歌曲和音樂喜劇。

然而,洛伊最偉大的成就是在 1942 年遇見勒納之後。早期他們成功地合作音樂劇《春季前的時光》(1945)。接著《布里加東》(1947)榮獲紐約戲劇評論週期獎;《我的美麗夫人》則打破以往的票房紀錄。另外,歌曲《我願跳一整夜的舞》和《我已習慣她的臉頰》都廣受歡迎。《卡默洛特》(1960)較具批判性,但靈感的啓發性卻比早期合作時遜色。洛伊亦爲影片《吉吉》(1958)作曲。

LOEWI, Otto 勒韋

西元 1873.6.3-1961.12.25。德裔美籍藥理學家,因「發現神經衝動的化學傳遞物質」而與英籍生物學家戴爾(Henry H. Dale)共同獲得 1936 年諾貝爾生理醫學獎。

他在 1921 年指出,刺激試管內蛙心的迷走神經可抑制心跳,取出此試管內的溶液,加入盛有另一個蛙心的試管,可引起類似的心跳抑制。這顯示第一個心臟的迷走神經興奮釋出某些化學物質,否則第二個心臟不會對取出的液體有反應。這個簡單而有說服力的示範,爲神經化學傳導物質的理論建立了堅固基礎。這個實驗的理念連續兩夜出現在他夢中。

生於德國的法蘭克福。1896 年獲得斯特拉斯堡大學的醫學學位。1909 年起一直擔任格拉次大學藥理學教授,直到 1938 年被納粹驅逐爲止。後來移居美國,任教紐約大學醫學院。1961 年卒於紐約市。

LOEWY, Raymond Fernand 洛伊

西元 1893.11.15-1916.7.14。法裔美籍工業設計家,以設計工業產品的功能形態而聞名。生於巴黎。1910 年自巴黎大學獲電機工程學位。一次大戰期間服役於法軍,退役後,隨即移民美國。赴美後,搖身一變爲《時尚》(*Vogue*)雜誌的流行插畫家。

1927 年,創立工業設計公司。第一個主要的成功作品是 1934 年替西爾斯-羅巴克公司設計的冰箱;這冰箱首次用鋁作爲層架。該設計替他贏得 1937 年巴黎國際展覽會的首獎。

1945 年洛伊夥同另外 5 人合資成立雷蒙洛伊協會。他們設計的產品不勝枚舉,小至香煙盒、瓷器和家庭用品,大到辦公室設備、汽車、公共汽車及飛機內部設計。該協會且替公司行號及政府機關創用單語活字。1938 年成爲美國公民。自傳《盡善盡美》(*Never Leave Well Enough Alone*)在 1951 年發行。卒於摩納哥的蒙地卡羅。

LÖFFLER, Friedrich August Johannes 呂弗勒

西元 1852.6.24-1915.4.9。德國細菌學家,發現數種疾病的致病因子。生於奧得河畔法蘭克福。1874 年,在柏林大學獲得醫學博士學位。1879 年成爲柏林皇家衛生部門助理。1888-1907 年間加入格來福瓦大學。1913 年成爲科霍傳染病研究所主任。1915 年卒於柏林。

1883 年瑞士科學家克萊布斯(T. A. Edwin Klebs)描述與白喉有關的棒狀有機體之後,呂弗勒證實並予以更詳細的敍述,此白喉桿菌(*Coryne bacterium diphtheriae*)即爲我們現在所知的科氏-呂弗勒桿菌。1884 年他以凝結的血清成功地培養出此菌(此即呂弗勒培養基)。他觀察到白喉有機體是存在於此病產生的僞膜上,並且推測(1884)白喉的症狀是因此桿菌釋放出一種毒素所引起。

1882 年時呂弗勒分離出鼻疽(glanders)

的致病因子(鼻疽桿菌*Pfeifferella mallei*)；1891 年發現鼠傷寒的病原(鼠傷寒桿菌*B. typhi murium*)；1898 年發現牛的口蹄疫是由病毒所引起，並在 1899 年發展出對抗它的免疫血清。

LOFOTEN AND VESTERÅLEN 羅佛敦及威斯特洛連羣島

挪威北部兩列羣島，與大陸之間隔著興諾易島(Hinnøy)。雖然島羣位於北極圈之北，但因北大西洋暖流經過，故帶來高溫。

羅斯敦羣島綿延 80 公里，在興諾易島西南方形成鋸齒形排列的高峯景觀。主要島嶼包括奧斯特拉格島(Austrågøy)、西沃格島(Vestvågøy)、弗拉克斯塔島(Flakstadøy)、莫斯克內斯島(Moskenesøy)、韋略島(Værøy)及勒斯特島(Røst)等。2～4月間，鱈魚湧入羅斯敦和大陸之間的韋斯特峽灣(Vestfjord)產卵，吸引挪威各地漁人來此。威斯特洛連羣島位於興諾易島西北方，其中較大的島嶼包括蘭格羽島(Langøy)、安島(Andøy)及哈德瑟爾島(Hadseløy)。

LOFTING, Hugh 洛夫廷

1886.1.14-1947.9.26。英裔美籍作家，也是兒童故事的插畫家，創造了一系列多利特爾醫生故事叢書。生於英格蘭的美登赫，先後在麻省理工學院及倫敦工藝專校受教育。擔任過建築師及工程師。1912 年移居紐約。在一次大戰服役期間，洛夫廷開始創作多利特爾醫生的故事，作爲給他孩子的圖畫信。1920 年，出版《多利特爾醫生的故事》；這本書的成功促使他繼續完成 10 本續集。卒於加州聖莫尼卡。

多利特爾醫生的故事，充滿溫馨逗趣的幽默。敍述一個古怪的醫生，因爲太愛護動物，連他的醫生工作都放棄了，只爲了照顧小動物。這些書包括《多利特爾醫生航海記》(1922)、《多利特爾醫生的馬戲團》(1927)、《多利特爾醫生在月球》(1928)。

LOG 計程儀

測量船速、記錄航行距離的儀器。計程儀已由過去拖曳式發展到現代電子及壓力裝置。

早期的計程儀 據 1574 年出版書刊所載，最早廣用的計程儀爲圓木及繩索。將可直立浮動的四分圓扁平木板由 3 條繩子連接至另一端有記號的繩索上，再將木板拋出船外，待船隻行駛一定時間後便測量抽出的繩索長度。繩索以打結方式做記號，時間一般爲 28 秒(以沙漏計時)，結與結相隔 14.4 公尺；28 秒行走 14.4 公尺換算爲 1 小時行走 1,848 公尺，此即所謂的一「節」(knot)。

與圓木及繩索同時期的荷蘭人的計程儀，是於船邊前後間隔 12 公尺處作記號，當漂浮物通過前後記號時，這段間隔時間測量爲 0.5 秒；48 除以這段時間換算成每小時船速爲 1,823 公尺。

拖曳型計程儀 1802 年引用的馬西曳繩計程儀(Massey's Patenet log)是第一個較適合的儀器，可自動記錄船隻航行的距離。此乃以短繩將轉體與記錄器分開，記錄器帶動齒輪和指針，其轉子的轉數可記出航行浬數。計程儀須拖回船上讀取數據，1878 年沃克(Walker)的查盧布計程儀(Cherub log)已消除此缺點。其自動記錄器被置於船內，並以長繩索將轉體分離，繩索前端的小型調速器轉盤是用來穩定旋轉。改良型的沃克計程儀至今仍有使用。

船底計程儀 突出船隻底部的船底計程儀現已廣泛使用。第一個此類計程儀爲 1911 年發展的福布斯計程儀(Forbes Log)。與前者設計相似，但已大幅改良的機種爲查尼基夫計程儀(Chernikeeff Log)。在此裝置中，與磁鐵相連的葉輪(或轉體)置於船底下約 38 公分的水中，並依附在一水潤滑軸承(water-lubricated Bearing)旋轉，磁鐵上方的線圈感應電流以供給計算機驅動速度與距離的記錄器。

壓力式計程儀 一九二〇年代出現的皮托壓差計程儀(Pitometer Log)目前仍被廣泛使用。其原理爲經過水中管子的側面壓力是依管子速度而變化。圖形中，a處動壓管子朝前打開，b處靜壓管子朝後，兩根管子突出船底下約 1 公尺，當船隻向前移動時，a點壓力超過b點壓力。這種不平衡經A、B兩處的「風箱」(bellows)可傳送到C處的槓桿，並於E處標度盤測量出速度。電磁可代替D處彈簧以抗拒槓桿的移動。需要的電流與船速成正比會帶動速度指示器及距離記錄器。

其他的計程儀 電磁計程儀是靠鐵心線圈在海水中產生電壓，並藉線圈傳動產生交流電。裝於船底下的線圈內裝有電極可偵側電位變化，並以電子方式得到速度及距離記錄器。利用都卜勒原理(Dappler principle)的計程儀也在發展中，但尚未被確定是否可使用於普通商船。

LOG 航海日誌

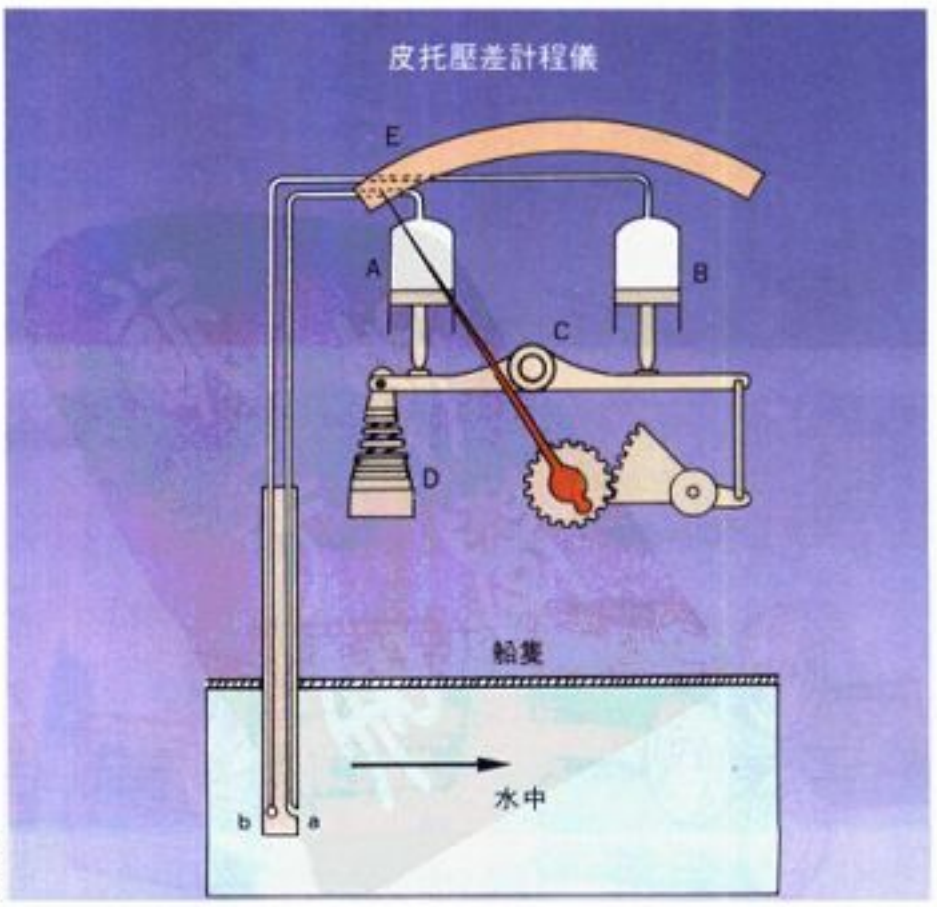
一種船上事件的正式日記，特別是有關航行的資料，亦包括停泊港口事件。法律規定須記載航海日誌，大多數國家皆明訂商船及軍艦的航海日誌應記載之事項。在海事法庭案件中或海軍軍事法庭內，航海日誌可作爲法律證據。飛機飛航時也須記載航空日誌。

航海日誌的名稱起源於以前帆船上記載航向、航速及每日以拖曳式曳繩計程儀測量的行駛距離。現今亦記載風向與速率、海面情況、氣壓、突顯的陸標、燈塔、燈船及其他船隻的發現；船公司的人事調動；所有船員、旅客上下船狀況及補給品的裝卸；燃料的裝載；船上人員的生育、死亡及結婚；犯罪及懲處情形；人員受傷、生病、醫療情形及其他重要事故。值船員或甲板高級船員於交接值班時須簽名保證記載無誤。

特殊性航海日誌記錄機械或氣象資料、水密完整性(watertight integrity)、燃燒室溫度、漁船遭遇狀況、潛水艇與敵人的接觸及戰鬥紀錄。

某些具有歷史的航海日誌成爲國家紀錄的一部分，例如阿姆斯特丹日誌內所載海軍上將勒伊特(Michiel de Ruyter)於 1667 年在英格蘭麥德威河河口的襲擊，以及倫敦的日誌內所載的英國皇家海軍「勝利號」於 1805 年的特拉法加戰役。

美國海軍有一項慣例，亦即當船艦服役後第一班值班及新年的凌晨值班會寫詩於航海日誌上。



皮托壓差計程儀 發明於一九二〇年代，目前仍廣泛使用。

LOG CABIN 原木屋

早期家庭住屋的一種，通常呈單房式，以原木或木塊兩端水平接榫方式築成，原木縫隙則以泥土填補。有時也作閣樓設計。屋頂一般以樹皮、樹枝覆蓋，後來改採木瓦或裂木。內部則是壓搗堅實的土泥地或是以木屑拼列而成。

一般認爲原木屋是由詹姆斯鎮的英格蘭人、新阿姆斯特丹的荷蘭人或早期清教徒所建，但事實不然。第一棟美國原木屋是1638年由瑞典及芬蘭移民在德拉瓦河谷築成。這種傳統的民族建築早在西元800年便在斯堪地那維亞地區廣爲使用。德國及瑞士移民更將這種住屋觀念引入賓州。隨著墾荒族羣的西走南遷，原木屋便成爲他們的房舍面貌。

原木屋之所以成爲美國拓荒者之典型房舍，原因便是建造簡便，不僅可就地取材，且只須備有刀斧，單人便可獨力完成，毋需一釘一楔。原木屋不僅舒適安全，且能防箭彈攻擊。用斧頭、手斧、鋸子和螺旋鑽等工具所建的大型原木屋，是賓州西部、南部及舊西北領地在建立首座城鎮時的基本屋式，該地的學校、倉庫、教堂、客店和監獄都是接榫木屋。當地的印第安人也從歐洲人學習木屋的建造技術。當鋸木場、窯場和採石場可供應較佳的建材後，人們便開始採用加工後的木材、磚瓦及石塊來建屋，但廚房側廂部分仍採古老的原木建築，儲藏室及馬廄更是保留木屋原貌，有些至今仍屹立不搖。

哈里森(William Henry Harrison)於1840年當選美國第九任總統，後來共和黨人曾抨擊他嗜飲烈酒並居住簡陋木屋。但當時的輝格黨(Whig)則利用這種中傷趁機將原木屋塑造成美國樸直的象徵。林肯、加菲爾德(Garfiold)、波爾克(Polk)、布坎南(Buchanan)和傑克遜總統皆誕生在原木屋之中；而並非生於原木屋的格蘭特(Grant)總統則在聖路易近郊建造了一座原木屋「陋舍」(Hardscrabble)。該木屋和其他幾棟總統誕生地或古老的原木屋都受到妥善保存，成爲歷史古蹟及觀光據點。

原木屋　通常呈單房式，由於建造簡便，可就地取材，成爲美國拓荒者的典型房舍。

LOG ROLLING 滾木比賽

參見LOGROLLING.

LOGAN, Benjamin 洛根

西元1742？-1802.12.11。美國邊疆開拓者、軍人和州議員。生於維吉尼亞州奧古斯塔郡，在維吉尼亞州邊界長大，曾參與印第安人會戰，初爲中士，後升任少尉。

獨立革命之初，洛根和家人移居維吉尼亞地區(後併入肯塔基州)。他位於聖阿沙夫(St. Asaph，後稱史丹佛)的圓木城堡對應付英軍及其印第安盟友有相當大的價值。他參與了四次對付俄亥俄州印第安人的遠征行動，在維吉尼亞民兵內由上尉晉陞上校。

在肯塔基獨立行動中，洛根表現突出。在1792年設州目的達成後，首任州長便任命他擔任肯塔基州民兵少將。他以前維吉尼亞地方議員(1781-82，1785-87)的身分擔任1793年後新州的衆議員，曾二度出馬角逐州長，皆未成功。卒於肯塔基州瑟耳比郡。

LOGAN, James 洛根

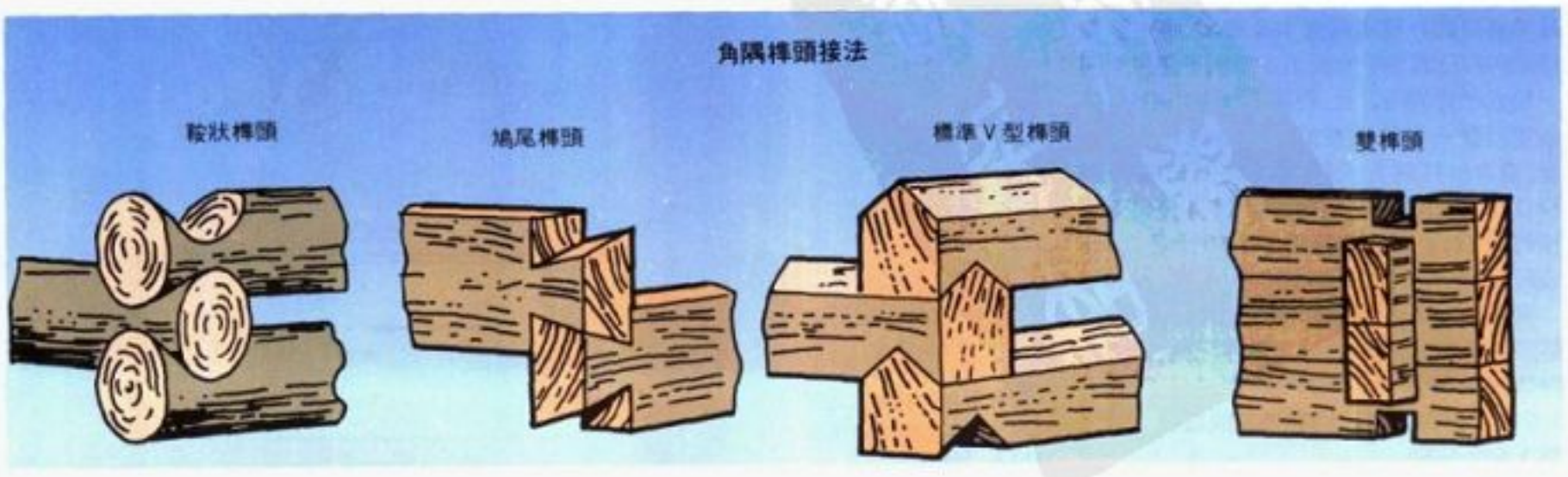
西元1674.10.20-1751.10.31。美國殖民時期公務員、商人及學者。生於愛爾蘭勒干。是一個早熟的學生，十七歲移居英格蘭布里斯托，管理一教友派學校。在那裏受彭威廉(William Penn)賞識，遂於1699年與他前往賓州任其祕書。1701年彭回英國，洛根仍留在賓州代理其業務。

洛根經常能同時掌握幾個任務。他雖極力護衛彭家的利益對付那些攻擊者；但他也偷偷的從彭家財產中爲自己取得報酬。在他還是個教友派信徒時，便脫離反戰論，提倡防禦武力。他經營一個獲利可觀的印第安貿易，爲了自己的利益，也爲彭的利益；貿易乃透過設在今天賓州蘭卡斯特附近的科內斯托加貿易據點進行。他的重型德製四輪馬車，稱爲科內斯托加大貨車，是「草原篷車」的典範。開始與紐約的易洛魁六部落結盟，洛根支持易洛魁人當賓州印第安人的監督者。他幫約翰和托馬斯彭完成所謂的「量步購地」(Walking Purchase，1737)，儘管他先警告過此事，但德拉瓦堡的印第安人的土地仍然被騙走。

洛根是個博學者，除執行植物實驗外，也爲倫敦皇家學會撰寫嚴正的論述。他所收集之殖民地最好的藏書，如今仍完整地保存在費城的藏書公司。卒於費城。

LOGAN, James 洛根

西元1725？-1780。美國卡尤加族印第安人，



以慷慨激昂的悲歌控訴白人的欺壓而聞名。他是酋長歇凱爾拉米(Shickellamy)之子，這位酋長曾與賓州部長洛根(James Logan)共事，因此雖然其子取名爲Tah-gah-jute，卻採用部長之名。

洛根和其家人曾在七年戰爭中幫助過殖民者。戰爭結束後自沙莫金(Shamokin，今賓州桑伯里Sunbury)移居到俄亥俄各地。但不幸成爲維吉尼亞州長丹木(John Murray Dunmore)從賓州突襲俄亥俄之行動下的犧牲者。被丹木在皮特堡的掮客煽動，土地投機商克雷薩普(Michael Cresap)和格雷特豪斯(Michael Greathouse)牽涉一件大屠殺；遂引起1774年的丹木戰爭。格雷特豪斯於1774年4月30日在耶洛克里克(Yellow Creek)屠殺了洛根的家人。據說洛根繳取30張白人頭皮復仇但仍拒絕和平妥協。他的悲切使他在日後成爲一個嚴重的酗酒者。在一次自衛中被一個外甥所殺。

如保存在傑佛遜(Thomas Jefferson)的《維吉尼亞記事》中一樣，洛根的悲歌似乎仍不斷唱著：我請求所有白人說「如果你飢餓地走入洛根的木屋，他絕不會給你肉吃；如果你赤身寒冷地走來，他也不會拿衣服給你穿……，[現在]，在任何一個活的生物中流的沒有一滴是我的血……，誰來爲洛根弔喪呢？——沒有一個人！。

LOGAN, John Alexander 洛根

西元1826.2.9-1886.12.26。美國政治領袖，倡導強硬重建南方的政策。生於伊利諾州傑克遜郡的農場，美墨戰爭時官拜上尉，其後至路易斯維爾大學攻讀法律，並通過律師資格考試。不久與民主黨道格拉斯(Stephen A. Douglas)等人士聯合，擔任伊利諾州衆議員4年，1858年當選聯邦衆議員。

是一個辯才無礙的演說家，旋即注意到奴隸問題。慣於採取極端的姿態，但也展現出能偵測公衆好惡並順應調整的非凡能力。1860年雖因呼應伊利諾州南部選民反對廢奴的聲浪而再度當選，但卻開始活躍於北方聯邦的黨務工作。1862年離開國會加入北軍，功績彪炳，授階爲准將。戰後他贊同傑克遜總統的溫和重建政策，但隨即態度轉變成爲激進共和黨員，1866年當選代表整州的聯邦衆議員。1871年當選聯邦參議員，其間除兩年的休息外(1877-79)，擔任參議員直到逝世爲止。

洛根是共和黨格蘭特派(Grant，或頑固派)的領導者，極力支持北軍退伍將士應領豐厚的退休金。身爲共和國大軍(Grand Army of the Republic)的組織者，他曾連任三屆大軍司令。洛根亦領導設立陣亡將士紀念日的運動，1868年5月30日首次被遵行。1880年參與提名格蘭特第三度角逐總統，但未成功。1884年由於老兵的支持及欲打敗南方的對手，他尋求共和黨總統候選人的提名，但不幸失敗；後來與布萊恩(James G. Blaine)搭檔，成爲該黨副總統候選人，大選時遭挫敗。卒於華府。

J.A.洛根
美國政治領袖，倡導強硬重建南方的政策，曾擔任聯邦衆議員。

LOGAN, Joshua 洛根

西元1908.10.5- 。美國劇作家、導演及製作人，其作品風格是感傷主義加上踏實的寫實主義。生於德州的特克薩卡納(Texarkana)，受教育於卡維爾軍事學院(Culver Military Academy)及普林斯頓大學。起先在麻州的一個夏日劇團及大學演員劇團擔任演員及導演，之後於1932年首次在紐約市演出，很快地成爲百老匯的導演。

洛根的主要舞台作品包括《租借時光》(1938)、《查理的姑媽》(1940)、《洛勃茲先生》(1948)，這齣戲是他與別人合寫的；贏得普利茲獎的《南太平洋》(*South Pacific*, 1949)，是和哈默斯坦(Oscar Hammerstein)共同改編自一本書的作品；以及《野宴》(1953)。同時亦是《紫藤樹》(1950)的作者、導演及製作人之一。《紫藤樹》一劇是改編自契可夫的《櫻桃園》(*Cherry Orchard*)。洛根導過的電影包括《野宴》(1955)、《巴士站》(1956)、《南太平洋》(1957)、《吹牛》(1959)，以及《風宮翠美錄》(1967)。

LOGAN, Stephen Trigg 洛根

西元1800.2.24-1880.7.17。美國律師。生於肯塔基州富蘭克林郡。研讀法律並在肯塔基州執業。1832年遷居伊利諾州，擔任巡迴法院法官兩年。

1841年和林肯(Abraham Lincoln)合夥開業時，洛根已是春田市律師界的領導人物。兩位合夥人在輝格黨政治圈內非常活躍。洛根在州議會連任四屆，但1848年競選聯邦衆議員失敗，而林肯則在一任屆滿後拒絕連任。1844年，林肯解除合夥關係去經營自己的事務所。在1860年共和黨全國代表大會上，洛根爲林肯爭取競選總統提名而努力。1861年洛根代表伊利諾州出席華府舉行的和平會議，希望能避免內戰發生。卒於春田市。

LOGAN, Sir William 洛根

西元1798.4.20-1875.6.22。加拿大地質學家。生於蒙特利爾。在威爾斯經營叔父的煤礦和鋼鐵工業時，開始對地質學發生興趣。曾製作南威爾斯煤田的地質圖，在威爾斯以及日後在新斯科細亞等地，研究出煤層及其底部黏土層和化石樹根間的密切關係，因而建立原地產的煤層理論。後來被指派籌設加拿大地質調查所，負責製作加拿大東邊古生代的地層分布。魁北克羣及包含格陵威爾大理石(1852)的勞倫系(Laurentian System)和休倫系(Huroniam System)都是由他命名的。

洛根最大的貢獻是辨認出北美東部的下部古生代地層，可以由一系列的岩石(洛根界限)分爲兩部分，該界限向上延伸，由哈得孫河谷經過尚普蘭湖，到達聖羅倫斯河，約在魁北克西邊50公里處。在洛根界限東邊的地層受到褶曲並斷裂，而在該線西邊的地層則相對的未受擾動。卒於威爾斯的喀地干郡(Cardiganshire)。

LOGAN 洛根

美國猶他州北部卡什郡(Cache)城市，濱洛根河(Logan R.)，距鹽湖城北128公里。出產甜菜、水果和糧食。有加工食品和服裝。猶他州州立大學就在此地。

1856年，從大鹽湖來的居民在這裏定居，以一位印第安首領洛根命名。1886年建市。人口26,844。

LOGAN, Mount 洛根山

位於加拿大育空地方西南角，北美洲第二高峯，最高點達6,051公尺，僅次於阿拉斯加的麥京來山(Mt. Mckinley)。洛根山聳立在廣漠的冰河平原上，高約5,267公尺，有數條冰河發源於此，如西華德河(Seward R.)、馬拉斯皮納河(Malaspina R.)。1925年首次有人攀登成功。

LOGAN ACT 洛根法

美國國會於1799年通過，禁止美國公民爲達成影響該國對外國的某些措施之目的而私下與外國政府或政府代表接觸的法律。違反該法最高可科以5,000美元罰金，或處以三年以下有期徒刑。洛根法通過於美、法準戰爭狀態之際，制定理由主要爲針對費城的洛根(Quaker George Logan)於1798年赴巴黎訪問的五人執政團一事。

爲避免與法國的戰事升高，洛根希望能說服法國，使之了解法國對美國的禁運正中英國下懷。帶著當時副總統哲斐遜的介紹信，洛根發覺法國執政團對他帶來的請求甚表歡迎，而且法國政府使洛根相信展示美國的友誼有助於解除法國對美國的禁運，以及釋放拘禁於法國監獄的美國船員。對當時主張聯邦主義的國會而言，洛根的訪問爲叛國行爲，是共和黨的陰謀。一九六〇至七〇年代，反戰團體雖曾私下與北越代表接觸而引起是否違反洛根法之問題，但迄今仍未有人因違反該法而被定罪，而該法至今仍然有效。

LOGANBERRY 洛根莓

薔薇科(Rosaceae)的有刺灌木,枝細弱下垂蔓生,果紫紅色,狀似黑莓,可食用。洛根莓是於1881年由加州聖克魯茲(Santa Cruz)的洛根(James H. Logan)法官所開發並揭示的。長久以來它的親代來源一直是個疑問。而且有許多不同的記載表示它是匍匐懸鉤子(*R. ursinus*, var. *vitifolius*)與紅刺莓(*R. idaeus*)的雜交種;或是不知親源爲何的雜交種洛根莓(*R. loganobacchus*);或在植物學上定爲變種的洛根氏熊懸鉤子(*R. ursinus*, var. *loganobacchus*)。現在,以加州懸鉤子(*R. Vitifolius*)與紅刺莓人工雜交後,已經可以產生洛根莓了。

洛根莓的漿果口味較商業栽培的黑莓變種更具風味,可以生吃、熟食或製造果醬、果凍、甜酒等。過去在華盛頓、俄勒岡及加州等地曾把洛根莓廣泛地作商業性栽植,可惜容易罹患疾病,導致產量驟減。此外洛根莓在市場上也大多被博森懸鉤子(boysenberries)及其他變種所取代。

然而洛根莓仍相當適合家庭園藝種植,在冬季氣候溫和、土壤肥沃且排水良好之地區生育最佳。種植時以行距2.4～3.6公尺、株距1.8公尺爲宜。其枝蔓通常以兩條繩子牽引整枝,一條繩子高60公分,另一條高約1.5公尺。繁殖法利用梢頂壓條(tip layering)。

LOGANSPORT 羅干波特

美國印第安那州北部卡斯郡(Cass)城市,位於沃巴什河(Wabash R.)和伊爾河(Eel R.)匯流處,印第安那波利斯(Indianapolis)北方120公里。現爲附近農業區的貿易中心和農牧產品轉運站,運送穀物、豬肉和其他農產品。另有肉類食品加工和蓄電池、熱力及電磁控制儀、精密機械彈簧、汽車業和工業用懸吊柏和婦女胸衣之生產。

1828年建立,多年以來一直是波塔瓦托米(Potawatomi)和邁阿密印第安人事務所所在地。1837年建制,採市長-議會制。人口17,731。

LOGARITHM 對數

是某一固定底數的指數,它對此固定底數乘方後,可產生給定的正數。例如,100以10爲底其對數等於2,因爲$10^2=100$。可寫成$\log_{10}100=2$。做爲底的數皆爲大於1的數,基於計算目的,對數經常以10爲底數,稱爲常用對數。基於理論目的之對數是以e爲底,e是一個重要的常數,等於2.71828……,底爲e的對數稱爲自然對數。

對數有助於計算,尤其在天文學的計算上和在必須用到冗長的計算之時提供一相關的簡易計算法。自十七世紀以來對數對科學發展的幫助很大,直到今日仍被用來做簡單的計算,其理論對於現代的數學家和科學家而言,仍和往日一樣重要。但隨著機器,電子計算器和現代化的高速計算機降臨,在計算上,對於對數的仰賴已急遽縮減。

對數的發明應歸功於蘇格蘭數學家奈皮爾(John Napier)。他的第一個對數表發表於1614年。隨後不久,英格蘭數學家布里格斯(Henry Briggs)確信了奈皮爾以10爲底的對數計算表之實用價值。不久,許多常用對數表和三角函數的常用對數也由布里格斯與其他人士計算出來。1630年,這些對數表都出現在每個需要的人手中,其中最常使用的是天文學者。

基本法則 對數確實的定義如下列等價敍述所示:

$$y=\log_b x \text{ 若且唯若 } b^y=x。$$

此式告訴我們:一個有關對數的敍述和一個有關指數的敍述是對等的。下列的基本對數方程式都可用該等價敍述的方法輕易證明出來。首先重寫該對數方程式爲指數方程式;然後由指數法則來證明指數方程式。

$$\log_b xy=\log_b x+\log_b y \qquad (1)$$

用文字說明是,兩數乘積的對數就是因數本身的對數和。這個方程式使得數的相乘問題可簡化爲對數相加的情形。

$$\log_b (x/y)=\log_b x-\log_b y \qquad (2)$$

意即,商的對數是被除數的對數減去除數的對數。此式能讓二數相除化簡爲一數之對數減去另一數的對數。

$$\log_b (x^a)=a\log_b x \qquad (3)$$

意即,某數的乘冪之對數等於該數本身對數乘冪倍,例如,$\log_{10}100^3=3\log_{10}100=3\cdot 2=6$

$$\log_b (1/x)=-\log_b x \qquad (4)$$

意即,一個數其倒數的對數就等於該數本身對數的負數倍,所以因$\log_{10}100=2$,故$\log_{10}(1/100)=-2$。

$$\log_b 1=0 \qquad (5)$$

$$\log_b b^k=k,\text{特殊情形爲}\log^b b=1 \qquad (6)$$

因此,$\log_{10}10=1$且$\log_{10}10^3=3$

用對數來計算。某些使用對數的簡單計算,可用下表中底數爲2的對數表來做。

x	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096
$\log_2 x$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

如計算16・64,做法如下:

$\log_2 16\cdot 64=\log_2 16+\log_2 64$(方程式1)

$=4+6=10$

在表中也可讀到該數的對數是10,因爲乘積16・64=1,024。計算4^6亦同:

$\log_2 (4^6)=6\log_2 4$ (方程式3)

$=6\cdot 2=12$

因此,由表中可得$4^6=4,096$

本法的缺點是無法從表中找到所有的數,例如13・42就無法用本法來求值,因爲並沒有$\log_2 13$或$\log_2 42$。所以需要一個較完整的對數表,而這也正是奈皮爾、布里格斯及其他人製作完整的對數表之目的。只要給予一個對數表,計算方法就都和上面的圖表完全相同,只是底數經常定爲10,而不爲2。

如何尋找對數和反對數 常用對數表中所給的只有1～10的對數。所以查看5位有效數字的表中,可找出$\log 7.351=.86635$。其中對數值86635可以循著前欄中的數7351來找到,雖然表中它們都沒有小數點,實際上小數點的位置我們卻能一目了然。如何才能找到$\log 735.1$?只要計算

$$735.1=7.351\times 100=7.351\times 10^2$$

所以$\log 735.1=\log 7.351+2$,從方程式(6)中可知$\log 10^2=2$。所以$\log 735.1=2.86635$。此外整數2就稱之爲對數的首數。小數部分.86635則稱之爲對數的尾數。要找$\log 74,300$時,我們寫下$74,300=7.43\times 10^4$,且檢查出首數爲4。尾數則可在對數表中找到:$\log 7.43=.8710$。所以對數是4.8710。同樣的,要找$\log .0031$,寫出$.0031=3.1\times 10^{-3}$,首數就是−3,尾數則就是$\log 3.1=.4914$。所以$\log .0031=-3+.4914$,通常爲計算方便而寫成3.4914。

若某人希望能找出較表中所給定之有效位數更多的對數時,可用內插法求更精確的近似值。例如,假設我們希望找到7.0824的對數,在5位對數表中查到表值:

$$\log 7.082=.85016$$
$$\log 7.083=.85022$$

依此例在兩數間插入給定的數,結果$\log 7.0824=.85018$。許多表都附有比例部分那一欄,以便藉查表來做內插。

對數表亦適用於由給定的對數來反求出其對應數的情形。該數即稱之爲反對數。例如,對數3.32035的尾數.32035對應表中的2.091。由於首數是3,所以小數點向右移3位。因此可求得3.32035的反對數爲2,091。若對數表上查不到的對數,即可用內插去擬定反對數的近似值。參見INTERPOLATION AND EXTRAPOLATION。

使用對數計算的例子

1)計算4368・91756的乘積,設

$$x=4368\times 91756$$

則

$$\log x=\log (4368\times 91756)$$
$$=\log 4368+\log 91756$$

因爲

$$\log 4368=3.64028$$
$$\log 91756=4.96264$$

$$\text{和}=8.60292$$

我們自表中查出該數的對數爲8.60292時,則該數爲400,790,000,這個值有效位數是4位。

2)同樣的,計算73958÷2539,設

$$x=73958/2539$$

則

$$\log x=\log (73958/2539)$$
$$=\log 73958-\log 2539$$

因爲

$$\log 73958=4.86898$$
$$\log 2539=3.40466$$

差＝1.46432

查表得知對數爲1.46432的數是29.129.它有5位有效數字。

3)計算$(3141.92)^{1/3}$,設

$$x=(314/1.92)^{1/3}$$

則

$$\log x=(1/3)\log(314/1.92)$$
$$=(1/3)(\log 314-\log 1.92)$$

因爲 log 314＝2.49693
log1.92＝ .28330
差＝2.21363
(1/3)差＝.73788

因此，log x＝.73788。查表得知log 5.468＝.73783且log 5.469＝.73791。所以x＝5.469取4位有效位數。若用內插,我們會得到x＝5.4686的近似值,則取5位有效位數。

對數的計算 原來的對數表都是徒手算出來的。這工作既慢且辛苦,其報酬是知道在未來的世代中,計算將因而簡化。對數表的計算依賴數e的特性而定。

何以e＝2.71828……會在對數與指數原理中扮演如此重要的角色,原因在這個基本公式

$$e^x=1+x+x^2/2!+x^3/3!+\cdots\cdots \quad (7)$$

雖然這是個無限級數,但x很小時會很快速地收斂；所以只需少數的幾項就可找出e^x的許多小數位。例如,取x＝.01,我們得到

$e^{.01}$ ＝1＋.01＋(.0001)/2＋……
＝1.010050到6位小數

用對數形式,我們得$\log_e 1.010050=.010$因e的實數乘冪在計算上很容易,使得底e在對數計算上很有用。有一公式可直接訂出該對數：

$$\log_e(1+x)=x-x^2/2+x^3/3-x^4/4+\cdots\cdots \quad (8)$$

級數(8)只有於x值在－1和1之間時收斂,但是只有當x接近0時會急速收斂。例如代入

x＝1/100＝.01於(8)中,得到

$\log_e 1.01$＝.01－.0001/2＋.000001/3－……
＝.00995033

只需用到該級數中的三項即可算至第八位小數,由於這個理由,當y接近1時,$\log_e y$很容易計算出來。從另一方面來看,若我們代入x＝1於(8)中,就得到

$$\log_e 2=1-1/2+1/3-1/4+\cdots\cdots$$

這是個有名、漂亮的無限級數,但在計算上並不實用。因爲該級數加到第一〇〇項後,再加第一〇一項也只能求到第三小數位。下列方法則可加速收斂。將－x代入(8)中的x,得到

$$\log_e(1-x)=-x-x^2/2-x^3/3-x^4/4-\cdots\cdots \quad (9)$$

接著(8)式減去(9)式,再引用前述之性質loga－logb＝loga/b,得到

$$\log_e\frac{1+x}{1-x}=2(x+x^3/3+x^5/5+\cdots\cdots) \quad (10)$$

這個級數當x介於－1和1之間時收斂。若我們代入x＝1/3,得到

$$\log_e 2=2(\tfrac{1}{3}+\tfrac{1}{3}(\tfrac{1}{3})^3+\tfrac{1}{5}(\tfrac{1}{3})^5+\cdots\cdots)$$

這個級數收斂得相當快。通常,若我們代入x＝1/n於(10)中,得到

$$\log_e\frac{n+1}{n-1}=2(\tfrac{1}{n}+\tfrac{1}{3}(\tfrac{1}{n})^3+\tfrac{1}{5}(\tfrac{1}{n})^5+\cdots\cdots) \quad (11)$$

令n＝17,可發現一個快速收斂級數爲$\log_e(18/16)=\log_e(9/8)=2\log_e 3-3\log_e 2$,因爲$9=3^2$且$8=2^3$。一旦知道$\log_e 2$,就可以計算$\log_e 30$同樣的,令n＝19代入公式(11)中,我們發現由於$\log_e(10/9)=\log_e 2+\log_e 5-2\log_e 3$,因此$\log_e 5$也可以計算出來。以這種程序可以發現到整數的自然對數可以相當簡易的計算到許多小數位,事實上早期的製表者已發現到此一事實。最後,計算如$\log_e 3.02$的數,寫成3.02＝3(1＋2/300)。所以$\log_e 3.02=\log_e 3+\log_e(1+x)$,此處x＝2/300。後面一項可用公式(8)求出其值。在高速電腦尚未問世之前這種巧妙的計算技術對計算是重要的,因爲要合計一大串繁複的數字是最累贅的事。而快速收斂扮演一個非常重要的因素,因此勢必使用上述之計算技巧。

底數的轉換 若已知對數之底數爲b,可用以下的公式換成另一底數c。

$$\log_c x=\log_b x/\log_b c \quad (12)$$

此式可以證明如下：設$y=\log_c x$,則$c^y=x$。現在用公式(3)取底數爲b時的對數,得到$y\log_b c=\log_b x$。解出y,就得到結果。若令x＝b代入(12)中並引用$\log_b b=1$,則可得到

$$\log_c b=1/\log_b c \quad (13)$$

例如,用常用對數表來求出$\log_2 3$。可得

$\log_2 3=\log_{10}3/\log_{10}2=.47712/.30103$
＝1.58496

藉著方程式(12)的幫助,自然對數和常用對數可以很容易地相互轉換,因爲$\log_{10}e=.43429\cdots\cdots$而$\log_e 10=1/\log_{10}e=2.30258\cdots\cdots$。

所以

$$\log_{10}x=(.43429\cdots\cdots)\log_e x \quad (14)$$
$$\log_e x=(2.30258\cdots\cdots)\log_{10}x \quad (15)$$

對數的積分 以下logx均代表$\log_e x$(有些作者用ln x表之,讀作x的自然對數)。logx的基本微分公式是

$$d\log x/dx=1/x \quad (16)$$

用文字說明即,logx的導數是1/x。因爲log 1＝0,所以可導出積分公式

$$\int_1^x \frac{dt}{t}=\log x \quad (x>0) \quad (17)$$

方程式(17)中所記述的明顯事實是：logx可以解釋爲曲線y＝1/t之下,由直線t＝1,t＝x和t軸所圍區域的面積。例如log 2＝.693147……之值代表位在曲線y＝1/t下,t軸之上,並介於線t＝1和t＝2之間的區域面積。

從現代觀點看,方程式(17)可用來定義對數函數。此時,將方程式(17)中的函數定義和常用的對數定義關聯起來當然是必須的,而且要證明它和常用的對數定義並不矛盾。許多微積分教科書都如此定義。因此計算上,即使對數位居首位的重要性已隨時間式微了,但在理論層面上,如微積分中,仍舊維持其重要性。

LOGGERHEAD TURTLE 紅蠵龜

體型最大的幾種海龜之一。分布於世界各地的熱帶及溫帶海洋,但偶爾出現於北至蘇格蘭及挪威和南達智利、阿根廷及南非等地。

其四肢和其他海龜一樣,爲強有力的鰭狀腳。長而呈心形的殼蓋在角質板上,通常略帶紅棕色：與其寬廣的龜頭結合便成爲其英文名字的由來,也可藉此與其他近似的海龜區分。雖然大多數的成龜僅1.2～1.5公尺長,體重不超過136公斤,但偶爾也會有2.4公尺長、454公斤以上的巨龜。

紅蠵龜

關於紅蠵龜的生活史所知甚少。牠們長期棲息於開闊海域,而以水母爲食；有時也會沿著鹹水沼澤邊游泳及覓食。牠們比其他海龜更偏好肉食,常吃螃蟹、小蝦、牡蠣、蛤蜊或任何牠們能抓到的魚類。

北半球紅蠵龜的生殖高峯是在6月；巨大的雌龜在交配完後會拖著龐大的身軀爬上岸,在高潮線以上的沙地中掘洞生蛋。一次可以產120～160個蛋,而一個生殖季中同一隻雌龜可生產2～3次。熊、浣熊及其他的動物,包括人類都常把這些蛋當食物。雖然如此,仍有少數的蛋孵出來,並存活至成年。成年紅蠵龜的肉沒有近親綠蛇龜的肉美味,兩者的成體和蛋在許多國家都受到保護。

紅蠵龜與大部分其他海龜一樣,都屬於龜鼈目(Testudinata)蛇龜科(Cheloniidae)。

LOGGING 木材採運

參見LUMBERING.

LOGIC 邏輯

一個研究的領域,主要處理論證評估的判準。演繹邏輯和歸納邏輯是其一般被承認的兩個主要分支。

傳統邏輯幾乎全是演繹的,源於希臘,西元前四世紀傳統邏輯在希臘經由亞里斯多德而得到古典的精心經營之作。西元前三世紀左右由基提翁(Citium)的芝諾建立的斯多葛學派哲學家也在古代發展了演繹邏輯的基礎部分。雖然在亞里斯多德及其他古代和中世

紀作家中能找到有關歸納法的零碎評論，但眞正有系統性的歸納邏輯著作則始於英國伊麗莎白時期的哲學家培根，他視歸納法是近代興起的科學之邏輯。

在古代和十九世紀中葉間有許多演繹邏輯的著作，但直到1850年左右英國人布爾(George Boole)建立現代演繹邏輯，古代的演繹邏輯才有了有實質上的擴展。1879年德國數學家弗雷格(Gottlob Frege)出版《第一序邏輯》的完整系統之後，現代邏輯才完全綻放。由於演繹在範圍上有了極大的擴展，在嚴密性上也有很大的進步，使得古典演繹邏輯在現今被視爲現代邏輯的小部分，且爲不精確發展的片段。

現代演繹邏輯不只與數學有關，與哲學也有密切關係。它通常被稱爲「符號」或「數理」邏輯。二十世紀的邏輯主要以「後設理論」著稱，其中有些關於邏輯系統本質的驚人結果已被建立。隨著二十世紀中葉大形電子計算機的出現，演繹邏輯在設計上有重要的實際功用。歸納邏輯目前比演繹邏輯的發展遜色，但已投入大量努力於其展示問題上。

1. 初步觀念

當我們說邏輯和論證有關，並不意味隱含兩個或更多部分的論爭。而是牽涉到以證據支持結論之企圖。

由論證而來的結論與沒有證據支持的論斷恰成對比。例如，假設一個同學說珍手上新的訂婚戒指上的石頭不是眞的鑽石，但沒有任何方式企圖證實她的主張，那就是斷然的論斷。但若她說這個石頭不是眞正的鑽石是因爲它不會刮玻璃，則她提供了一個論證，其結論依其所述地由證據所支持了。

構成證據的述句稱爲前提。論證由如下的一種述句所組成，即這個述句被看作是由一組(或更多)被提出來作爲證據的前提所得出的結論。以下是更完全、更形式化的例子：

(1) 所有的鑽石都會刮玻璃。
　　珍的戒指上的石頭不會刮玻璃。
∴ 珍的戒指上的石頭不是鑽石。

前兩個述句是前提，第三個是結論，以∴表示，可以唸作「所以」。在通常的言談裏，「因爲」和「既然」是指前提，而「因此」和「所以」則指結論。

假如前提爲眞則結論必爲眞，那麼這個論證便是「有效的」。特別要強調的是論證的有效性並不需要前提實際得爲眞。所要求的是：假如前提爲眞則結論不能不爲眞。一般而言，邏輯關切的不是前提的眞確性，而是論證的有效性。它建立可決定論證是否有效的判準以應用到論證上。本文將仔細檢視這種有效性的判準，並看看它們如何被建立。

讓我們考慮另一不同的例子。假如一位偵探只控訴管家是謀殺者，則只不過又是另一個斷然的論斷。然而假如這位偵探說管家是謀殺者乃因其有機會和動機，且凶器上有他的指紋，那麼就有一個論證了，如下：

(2) 管家有動機去謀殺。
　　管家有機會去謀殺。
　　管家的指紋被發現在謀殺的凶器上。
∴ 管家犯了謀殺。

與例(1)不同，這個例子顯然不是有效，因爲很容易可以看出來前提都眞而結論爲假。例如犯罪的一方設計誘使管家用到凶器，以嫁禍於他。然而，雖然這個論證的前提不必然使其結論爲眞，但他們使得結論有相當高的或然率。若如此，則前提提供了對結論某種程度的支持，但它不構成完全而決定性的支持。

演繹法和歸納法　論證(1)和(2)分別屬於演繹邏輯和歸納邏輯。演繹邏輯處理明證性論證的理論，換言之，論證的前提保證結論必然成立。這樣的論證在前面已說明是有效的。參見DEDUCTION。

歸納邏輯處理一般通常稱爲確證的理論，即此論證的前提並未使結論成爲必然，只有或然。「有效的」只限定在演繹邏輯上；若要指陳一個完整合理的歸納論證，採用其他的詞語就如「正確的」是較爲可取的。參見INDUCTION。

基本上必須認清的是：一開始歸納法便不是不完美或有缺陷的演繹法，而是歸納論證和演繹論證實現不同和互補的功能。明證性的論證爲追求必然性而流於某種空虛。前提之所以使結論成爲必然，完全是因爲結論所述者都是前提所函蘊，不論是否由前提實際陳述出來。誠然，描述演繹論證功能的一個有效方式是指它可以使前提中隱含的內容在結論中豁顯出來。因此，當某人說所有的鑽石會刮玻璃，他實際上是說任何不會刮玻璃的東西不是鑽石。當他補充道珍戒指上是不會刮玻璃的東西時，實際上是指那個石頭不是鑽石。演繹論證只是使這樣的關係明朗化而已。

歸納邏輯是非明證性的，也就是說結論的眞實性並不必然來自前提的眞實性。其結論並不呈顯甚至也不隱含前提的內容。說管家犯了謀殺罪，明顯地超越了例(2)前提中不利他的證據。這樣的論證被稱爲「擴張的」，意指結論擴大了前提的內容。歸納論證的功用粗略地說可視擴展我們的知識爲其特色。

因此，科學定律和理論用以由觀察所確證的論證根本上是歸納的。例如刻卜勒行星第一運動定律是在晴朗夜間所作觀察而得出行星以橢圓形的軌道環繞太陽運轉，但此定律斷言行星在任何時候——白天或夜晚，晴天或多雲——都是以這樣的路徑運行。這樣的論證很清楚地是擴張的，也因此是歸納的。

雖然演繹法在自然科學上扮演極重要的角色，尤其經由對數學的使用，但歸納論證似乎也是不可或缺的，因爲這些科學的定律和理論就最終的分析而言，是由觀察的證據所支持，而這種推論有不可避免的擴張性特徵。純粹數學的證明——如以公理爲基礎的幾何定理的證明——在性質上是嚴格的演繹法。甚至連稱爲數學歸納法的論證形式實際上也是演繹的，而不能包含於歸納邏輯的標題之下。參見INDUCTION。

邏輯的範圍　邏輯一般被認爲是處理人們推理的方式。的確，有些大家熟知的邏輯原則傳統上稱爲「思想律」，在這層關聯上避免一個容易混淆之處是重要的。邏輯並不對人類思想的過程提供一個正確而實際的描述，它也不想這樣做，因爲人們通常有混淆、錯誤和不一致的思考——這正是邏輯思考的反面。假如我們要尋找描述思想過程的定律，則應指望心理學而不是邏輯。

有時人們指出既然邏輯不描述人們實際的思考方式，那麼也許邏輯可提供正確或理性思考規則——這些規則指定我們應該如何思考。這種觀點似乎也不可取，因爲運用嚴格的邏輯規則來帶領思考很可能導致智性貧乏而不是更高度的理性。

創造性的思想似乎發生在更廣闊多樣的方式上，其中有些相當神祕。假如非理性的過程被削除，結果無疑是智性創造的減低。例如德國化學家凱庫勒(Friedrich Kekulé)發現苯的環狀結構，據稱此想法的出現是他在火爐旁假寐時夢到一羣舞動的蛇，每條蛇口含另一條的尾巴而構成一個圓圈。邏輯的思考對這個著名的發現似乎少有助益。然而這個發現要有科學價值還必須由實驗來確證。要點便在：證據以邏輯論證的形式關聯於結論。

由上更多例子顯示在發現和證成(justification)之間有根本差別。假如我們要建立一個結論——如證明謀殺者，必須發現誰是謀殺者，並收集證據以支持結論。當證據已累積並以前提的形式出現，我們就有論證來證成結論。假如前提爲眞，亦即證據的確如前提所述，且論證在邏輯上無誤，則前提支持結論。

邏輯的根本工作是提供決定論證是否是合乎邏輯地正確的標準或判準。探查者起初提出結論的方式不管是否與他證明結論的論證有密切關係，都與結論的穩固無關。把結論的來源和證據混淆是名爲「起源之謬誤」的邏輯錯誤。

2. 傳統演繹邏輯

著名的古代邏輯學家亞里斯多德創始了邏輯。他發展定言三段論，由於其嚴謹與完備，幾世紀以來廣泛地被認爲是演繹邏輯的全部整體。康德在《純理性批判》的第二版序言中斷言：「值得注意的是至今(1787)邏輯(亞氏的)還未能向前進展一步，由此從各方面來看，亞氏的邏輯是一個封閉而完整的學說。」康德的斷言有兩方面的錯誤。首先，他忽略斯多葛學派在命題計算上的貢獻；其次，他未能預期未來在邏輯上有極大的擴展——此過程始於他於1804年逝後的50年左右。

亞里斯多德被認爲是邏輯的發現者，但這不表示他是第一個使用邏輯論證的人。數學家、哲學家及其他領域的有識之士早已使用相當精練的邏輯論證。例如被視爲哲學和幾何學之父的西元前七世紀之希臘哲學家泰勒斯(Thales)曾證明了數個幾何定理——確

實是有意地作爲邏輯論證的證明。亞里斯多德之所以有第一位邏輯學家的頭銜是基於下列事實：他發展了邏輯論證的一般理論，而不是因爲他使用邏輯論證。他的成就主要在於發現許多有效論證的形式，並將之明白表達出來。

形式與內容 了解演繹邏輯本質之關鍵賴於述句形式與內容的分別。請考慮下列論證：

(3) 所有昆蟲都有 6 隻脚。
　　蜘蛛沒有 6 隻脚。
∴ 蜘蛛不是昆蟲。

雖然上例的前提和結論是關於蜘蛛和昆蟲而非石頭和寶石，然而卻與論證(1)非常類似。

其相似性在於皆有相同的形式。我們可將每個論證的內容抽出，換上文字(變數)取代指涉其中的物理事物和性質的語詞。因此，在論證(1)和(3)中，第一個前提都是說：所有F形態的事物都屬G類。第二個前提都是說：有一個物體不是G形態。結論都是斷言：物體x不屬於F類。這樣論證的形式表示如下：

(4) 所有的F是G。
　　x不是G。
∴ x不是F。

「所有的」、「是」、「不是」都是邏輯詞語。它們既不指物理事物，也不指其性質。相反的，它們提供物理事物及其性質所出現的述句中的文法和邏輯形式。

中世紀時，指示物理事物、性質或種類的語詞稱爲範疇詞。意指它們在指涉如上事物、性質或種類時，即使孤立使用，仍有其意義。邏輯的不變詞則稱爲依附範疇詞，意指它們孤立地使用時便無意義；它們的意義來自全面的文句脈路中之結構性用途。依附範疇詞如「所有的」和「是」，是用來從範疇詞中建立有意義的斷說。

形式和內容分別的根本重要性是基於下列事實：演繹論證的健全性只關乎形式。例如，(4)是有效的論證形式，或稱爲有效的形式，而任何論證不論其內容如何，只要有如此的形式就是有效的。有效的形式還有其他許多形式。

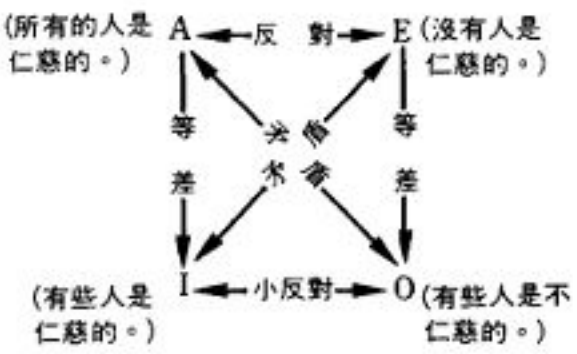
有效的論證在日常語言上也許不能立即適用於有效的形式，不過它們多半可被翻譯和重構而符合有效的形式。演繹邏輯的有效性完全賴於邏輯的形式——的確，演繹邏輯通常稱爲形式邏輯——至於歸納邏輯的正確性是否可完全由形式化來構成則值得懷疑。

定言述句 定言三段論是由四種述句所建立起來的。傳統上由四個母音所指示：

述句形式	例子
A：所有的F是G。	所有蜘蛛是 8 隻脚的。
E：沒有F是G。	沒有鑽石是便宜的。
I：有些F是G。	有些人是自私的。
O：有些F不是G。	有些人不是天才。

上述四個述句形式每個都被翻成一個述句，利用表示存在類別的語詞如「鑽石」或「有 8 隻脚的東西」來取代文字F和G。在每個述句形式中，F代表主詞，G代表述詞。依附範疇詞「所有的」、「沒有」和「有些」稱爲量詞(quantifiers)；依附範疇詞「是」稱爲繫詞(copula)。否定性語詞「不是」也是依附範疇詞。

假如我們用一個固定的主詞和固定的述詞作成 4 種述句形式，結果所出現的定言述句可以傳統的對待方形(square of opposition)來安排：



定言述句分爲量和質：A和E述句在量上爲全稱命題；I和O述句在量上爲特稱命題。A和I述句在質上是肯定命題；E和O述句是否定命題。

在這方形的 4 個述句間存有某些邏輯關係。對角的兩方互相矛盾。在任何一對矛盾的述句A和O或E和I，其一爲眞另一必爲假。爲了保持這樣的關係，語詞「有些」必須取其「至少有一個」的意義。「有些人是仁慈的」欲爲眞，只需一個人是仁慈的，當然假如所有的人都是仁慈的也可以。

傳統邏輯假定指涉一類的主詞至少要有一個成員，所以像「曾在火星上行走的人」不能做爲合法的主詞語。這樣的假定可說賦予定言命題存在的意含(existential import)。傳統邏輯裏，所有的定言述句都有存在意含。而在現代邏輯裏，我們將會看到只有特稱的定言述句有存在意含——全稱述句即使主詞無成員也可爲眞。

給予全稱述句存在意含，我們可以看出四方形上面的每個述句(A和E)分別涵蘊其下的述句(分別是I和O)。在底下的述句稱爲上面述句的等差(subaltern)。假如一個全稱述句爲眞，則其等差必也爲眞。A和E兩個全稱述句稱爲反對(contraries)。兩者可同時爲假，但不可同時爲眞。I和O兩個特稱述句稱爲小反對(sub-contraries)。它們可同時爲眞，但不可同時爲假。

傳統邏輯中，只有一個前提的論證稱爲直接推論。對待方形已提供若干個這樣的推論，但傳統邏輯還承認其他這樣的推論。將命題的主詞和述詞對調而不影響其結果，這樣就形成反題。任何定言命題都有反題，在E和I命題中反題與原來的命題「等值」(equivalent)。E命題如：「沒有鯨是魚」與其反題「沒有魚是鯨」等值。相類似的I命題「有些鑽石是珠寶」與「有些珠寶是鑽石」等值。在這些例子中我們可以說：假如該命題爲眞，而其反題也爲眞，則該原來的命題可被有效地換位。A和O命題的反題並不被原來的命題所涵蘊。「所有的人是天才」並不被「所有的天才是人」所涵蘊。

換質(obversion)可有效地應用在任何定言命題上。換質在於改變命題的質，從肯定變爲否定，反之亦然，並否定述詞。因此如「所有的鯨是哺乳類動物」，其換質命題即「沒有鯨是非哺乳類動物」。「有些人不是非天才」是「有些人是天才」的換質命題。任何命題都與其換質命題等值。

質位同換(contraposition)是將主詞和述詞對調，並同時將兩者否定。因此如「所有的翡翠都是珠寶」，其質位同換命題即「所有的非珠寶是非翡翠」。雖然我們可構作任何定言命題的質位同換命題，但只有A和O形式可有效地質位同換。質位同換應用在E和I形式並不是有效的。

定言三段論 一個定言三段論有兩個前提和一個結論，每個前提和結論都是定言命題。雖然每個命題都有一個主詞和一個述詞，但在整個三段論中只有三個不同語詞。(1)「中詞」(M)，在每個前提中出現一次。(2)「小詞」(S)，是結論主詞，並在前提中出現。(3)「大詞」(P)，是結論述詞，在前提出現。

大詞和小詞合稱爲結詞(end terms)，很明顯不會出現在同一個前提。習慣上把含有大詞的前提放在第一句，稱爲大前提。含有小詞的前提放在第二句，稱爲小前提。
例如：

(5) 沒有昆蟲是 8 隻脚。
　　所有的蜘蛛是 8 隻脚。
∴ 沒有蜘蛛是昆蟲。

是一個有效三段論證。「昆蟲」是大詞，「蜘蛛」是小詞，「8 隻脚的(生物)」是中詞。上例的形式如下：

(6) $P\ E\ M$
　　$S\ A\ M$
∴ $S\ E\ P$

每個述句形式中間的文字是母音代表該定言命題的形態。頭一個文字代表主詞，最後的文字代表述詞。這三個詞語詞出現在一個三段論證的前提有四種不同的方式：

I	II	III	IV
M—P	P—M	M—P	P—M
S—M	S—M	M—S	M—S

這些語詞的排法稱作格(figure)。

式(mood)是指構成大前提、小前提和結論的命題形態。例如：AAA, EAE, IEO。式和格的組合就完全決定了一個三段論證的形式。就式而言，三個字母中的每個都有四種變化，共有 $4^3=64$ 種不同的論式，每種又有四種格，故有 256 種不同的三段論證形式。

不是所有定言三段論都是有效的；例如：

(7) 有些狗是公的。
　　有些貓是公的。
∴ 沒有貓是狗。

是第二格的IIE論式，前提爲眞結論也爲眞，

但明顯不是有效的。之所以缺乏有效性可由下例證之：

(8) 有些兒童是不幸的。
　　有些男孩是不幸的。
∴ 沒有男孩是兒童。

這和例(7)是相同的形式，也和例(7)一樣有眞的前提，但結論爲假。這裏描述了證明一個無效的論證形式的重要方法：換句話說，設計該種形式的論證，使其前提爲眞，而結論爲假。

既然三段論形式的數目是有限的，就有可能記住那個是有效的。下面是十三世紀的一首有助於記憶的詩：

Barbara, Celarent, Darii, Ferioque, prioris；
Cesare, Camestres, Festino, Baroco, secundae；
Tertia, Darapti, Disamis, Datisi, Felapton
Bocardo, Ferison, habet；
Quarta insuper addit Bramantip, Camenes
Dimaris, fesapo, Fresison.

找出母音，第一行依序的母音代表第一格裏有效的論式，以下各行依此類推。因此，由來以久的例子：

(9) 所有的人會死。
　　所有的希臘人是人。
∴ 所有的希臘人會死。

可知是屬Barbara的一個三段論證。既然其論式是AAA，屬第一格，由第一行知是有效的。例(5)是第二格的Cesare，由第二行知是有效的。

處理三段論更有效率的方法是立下一些簡單的規則來檢查其有效性。因此必須先引介一個附加的觀念。假如某個語詞所斷說的是關乎它所指涉之事物的整類，那麼該語詞就是周延的(distributed)；反之是不周延的(undistributed)。因此，語詞「人」在「所有的人會死」中是周延的，但在「有些人是天才」中則否。在「所有的天才是人」中是不周延的，因爲這個命題所斷說的只關乎一部分的人類，亦即那些是天才的人。一般的規則是：全稱命題的主詞總是周延的，然而否定命題之述詞則是周延的、其他的語詞都是不周延的。記住*USNP*(利用輔助記憶如：山姆叔叔需要郵差)就足夠了。

判定有效定言論證的規則敍述如後：

1. 中詞至少一次是周延的。
2. 任何結詞在結論中是周延的，在前提中必也要是周延的。
3. 否定結論的數目必要和否定前提的數目相同。

任何滿足上述三個規則的定言三段論都是有效的，違反其中一項規則的三段論就是無效的。違反規則1的三段論是犯了中詞不周延的謬誤。違反規則2的三段論是犯了大詞犯規或小詞犯規的謬誤。違反規則3的三段論是犯了質的謬誤。由規則3立刻可推理出未含兩個否定的前提三段論是有效的，因爲按定義三段論只有一個結論。

將這些規則應用在例(5)，我們看到中詞在大前提中是周延的，所以滿足規則1。大詞和小詞在結論中是周延的，兩者在前提裏也是周延的，故滿足規則2。有一個否定的前提和一個否定的結論，故滿足規則3。例(7)則違反所有的規則：中詞在兩個前提中都不是周延的；大詞和小詞在結論中是周延的，但在前提中都不是周延的；有一個否定的結論卻沒有否定的前提。這同樣適用於例(8)，因爲它與例(7)有相同形式。

例(1)和例(3)不是完全的定言三段論，因爲它們的第二個前提與結論都不是定言命題。它們的主詞不是類詞(class terms)而是單稱語詞(singular terms)，即「珍戚指上的石頭」和「這隻蜘蛛」。然而假如這單稱語詞解釋爲指涉只有一個成員的類，那麼含有單稱語詞的述句也成了全稱命題，上述的規則就能應用。

上述的規則雖然可完全區分爲有效和無效的三段論，但似乎讓人覺得相當獨斷。其他在直觀上有更清晰明白的方法亦可應用。亞里斯多德利用直接推論把所有其他的格都還原爲第一格，然後應用相當明白的原則處理三段論。然而還原法相當笨拙。由十九世紀英國邏輯學家范恩(John Venn)所完成的范恩圖解，提供了一個具有直觀動人的技術(參見SET THEORY)。然而定言三段論只是一階述詞運算(參見定言三段論一節)的一小部分；一階述詞運算的更有力方法可輕易處理任何這樣的論證。

命題運算　古代斯多葛邏輯學家主要的貢獻是他們對命題運算的發展：命題運算有時稱作語句運算或眞值函數邏輯。這部分的邏輯比亞里斯多德的三段論邏輯更根本，處理述句與述句結合成更複雜之述句的方式，以及以此結構爲基礎的各種有效論證。當我們說到命題或述句時(此兩語詞可交換使用)，是指有眞或假的句子。我們不處理命令語句(如停止吸菸)，因其沒有眞或假可言。許多簡單的命題運算論證形式自古即被認爲是有效的。p、q、r等文字各代表命題，來構作這些形式。例如論證

(10) 假如你的身體檢查不通過，則
　　你的執照將被吊銷。
　　你的身體檢查不通過。
∴ 你的執照將被吊銷。

可構作成

(11) 若p則q
　　p
∴ q

是一個有效的論證形式，名爲肯定前件假言推理(modus ponens)。類似的構作方式如論證

(12) 若暴風雨將至，則氣壓計會下降。
　　氣壓計沒有下降。
∴ 不會有暴風雨來。

其形式是

(13) 若p則q
　　非q
∴ 非p

是一個有效的論證形式，名爲否定後件假言推理(modus tollens)。論證

(14) 你要付稅，否則會有罪惡感。
　　你沒有付稅。
∴ 你會有罪惡感。

其有效的形式

(15) p或q
　　非p
∴ q

稱爲選言三段論(由文字上來看，這個論證有兩個前提，但今天這個名稱的使用可以不指定言三段論)。論證

(16) 若你讀了這本書，你就會知道情節。
　　若你知道情節，你就會覺得電影無聊。
∴ 若你讀了這本書，你就會覺得電影無聊。

其有效的形式

(17) 若p則q
　　若q則r
∴ 若p則r

名爲假言三段論。

由於眞值表的幫助，命題運算可有系統地發展；眞值表可用定義邏輯連接詞。這些邏輯連接詞即所謂的眞值函數，因爲任何由它們所合成之命題的眞值完全由其複合命題所決定。眞值表也可用來測試論證形式的有效性，並建立邏輯的眞。我們舉出眞值函數連接詞的標準符號：

$\sim p$	表非p	否定
$p \cdot q$	表p且q	連言
$p \vee q$	表p或q	選言(包含)
$p \supset q$	表若p則q	涵蘊(實質)
$p \equiv q$	表若且唯若p且q	等值(實質)

否定是應用於單一命題的運作。若要詳細說明其意義，考慮它所運作於其上的命題p的兩個可能值，眞T和假F這樣子就足夠了。下面的圖表即提供這樣的訊息：

表一

p	$\sim p$
T	F
F	T

其他的運作是連結p和q兩個命題而成複合命題。對這些連接詞，我們必須考慮p和q眞假值的四種可能情況。這可由下列的圖表完成：

表二

p	q	$p \cdot q$	$p \vee q$	$p \supset q$	$p \equiv q$
T	T	T	T	T	T
T	F	F	T	F	F
F	T	F	T	T	F
F	F	F	F	T	T
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

否定的定義是直截了當的，因爲否定只是

把它所應用的命題眞假值逆轉過來。連言(conjunction)的定義也同樣沒有問題，因爲連言命題要爲眞只有在被連接的兩個命題皆爲眞時，否則爲假。「或」有兩個含義：在包含(inclusive)的意義上是指「其一或其二或兩者皆可」有時寫成「且/或」(and/or)，而在互斥(exclusive)的意義上是指「其一或其二但不能兩者皆可」。爲了方便起見我們選擇包含的意義，因爲互斥的選言可以輕易地以等值的否定表示。

實質涵蘊(material implication)多少就有點問題，因爲它和一般「若……則……」不一樣。述句「若金星是行星，則海水含鹽」在正常情況下不認爲是合理的涵蘊，因爲海水中的鹽和金星是行星這件事沒有關聯。然而正如我們從眞值表看出這樣的命題是一個眞的實質涵蘊，因它的前件(antecedent，有「若」的語句)爲眞；後件(consequent，有「則」的語句)也爲眞。我們進一步還可看到述句如「若金星不是行星，則煤是白的」和「若金星不是行星，則煤是黑的」都是眞的實質涵蘊，只因它們的前件都爲假。

的確，從實質涵蘊眞值表的定義，任何假的述句都涵蘊任何隨意挑選的述句，而任何眞的述句也都被任何隨意挑選的述句所涵蘊。實質涵蘊的這些性質即位於「實質涵蘊的弔詭」之後。即使有這樣的困難，實質涵蘊在邏輯上仍是相當有用的，因爲它的確可反映出這最根本的事實：假如它的前件爲眞而後件爲假，其涵蘊爲假。假如一般的條件語句翻成實質涵蘊，這就足夠保證像肯定前件假言推理、否定後件假言推理和假言三段論這些論證形式的有效性。此外，企圖找尋更接近一般的「若……則……」語句的眞值函數關係早已遇到顯著的失敗。因此實質涵蘊至今仍被當作條件述句的基本邏輯形式。

實質等值同樣受到與實質涵蘊相同之原因的影響，因爲它就是兩個實質涵蘊的結合：$p \equiv q$與$(p \supset q) \cdot (q \supset p)$同義。任何兩個眞的述句就是相互等值，不論其內容如何，例如，「金星是行星，若且唯若雪是白的」就是一個眞的內容等值。同樣地，任兩個假的述句也是相互等值。

眞值表可用來證明不是眞的必要引介五個眞值函數連接詞。而是只需要否定和選言，其他的都可用這兩個來定義。

事實上，否定和連言或否定和實質涵蘊有相同的功能。的確，就如薛弗符號(Sheffer stroke)，一個單獨的連接詞就足夠定義所有的連接詞。它有一個連言否定的眞值形。下面的定義和連言、實質涵蘊與實質等值的眞值形完全相同：

定義 1：$p \cdot q \overset{\text{df}}{=} \sim(\sim p \vee \sim q)$

定義 2：$p \supset q \overset{\text{df}}{=} \sim p \vee q$〔或$\sim(p \cdot \sim q)$〕

定義 3：$p \equiv q \overset{\text{df}}{=} (p \supset q) \cdot (q \supset p)$〔或$(p \cdot q) \vee (\sim p \cdot \sim q)$〕

要建立這個眞值表，我們依表二把p和q合成的所有可能性以表列之：

表三

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$\sim p \vee \sim q$	$\sim(\sim p \vee \sim q)$	$\sim p \vee q$	$p \supset q$
T	T	F	F	F	T	T	T
T	F	F	T	T	F	F	F
F	T	T	F	T	F	T	T
F	F	T	T	T	F	T	T
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

欄(3)和欄(4)的眞值形是依表一對否定的定義所完成的對p和q的否定。欄(5)則是依表二欄(4)對選言的定義。當兩者都是F時$\sim p$和$\sim q$的選言爲F，其他情形則此兩者的選言爲T。欄(6)是將欄(5)否定而來。欄(6)的眞值形重現表二欄(3)連言的眞值形，顯示定義 1 的恰當。將欄(2)和欄(3)作選言運作即得欄(7)，當欄(2)和欄(3)都是F時，欄(7)也爲F，否則爲T。欄(7)重現表二的欄(5)，所以定義 2 是可接受的。讀者也可依此程序證明定義 3 的恰當性，以及定義 2 和定義 3 在括弧中的另一種的定義方式。

眞值表也可用來測試命題運算中論證形式的有效性。只要前提爲眞時，則結論必定是眞，那麼這個論證是有效的。肯定前件假言推理(1)的前提是$p \supset q$和p。欄(8)和欄(1)分別是它們的眞值形。第一行是唯一兩個前提都是T的行，結論q在欄(2)這行也是T。肯定前件假言推理亦是有效的，因爲由其眞值形式，不可能前提爲眞而結論爲假。

否定後件假言推理(13)可以同樣的方法證明爲有效。前提$p \supset q$和$\sim q$的眞值形分別在欄(8)和欄(3)，只有在第四行兩者均爲T，結論$\sim p$在該行也是T。同樣不可能前提爲眞而結論爲假。

也可用同樣的方法揭出兩種謬誤：

(18) $p \supset q$　　(19) $p \supset q$

q　　$\sim p$

$\therefore p$　　$\therefore \sim q$

分別表示兩個錯誤的論證形式，肯定後件的謬誤和否定前件的謬誤。表三的第三行中兩者的前提均爲T而結論均爲F。符合這種前提爲眞而結論爲假的形式論證，都可以被虛構出來。

要處理如假言三段論(17)這類的論證形式，必須構作含有三個基本命題p，q和r的眞值表。此眞值表必須含有八行，因爲三個命題各有T和F，所以有八種不同的組合。但構作此眞值表的原理和表二和表三的四行眞值表原理相同。一般而言，含有n個不同文字的命題構作，就需要2^n行的眞值表來測試其有效性。

有些複合的述句形式在命題運算中都是T，而不論其構成之複合命題的眞假值。當眞值表在分析時全部爲T，這樣的形式和述句稱爲全眞句(tautologies)。它們是邏輯上的眞，因它們必爲眞，這完全賴於它們的邏輯結構。

另一種是眞值表中僅有F的形式稱爲矛盾句。它們是邏輯上的假。很明顯的，全眞句的的否定是矛盾句，而矛盾句的否定全眞句。

下表是一些全眞句：

表四

p	q	$p \supset q$	$q \supset (p \supset q)$	$p \cdot (p \supset q)$	$[p \cdot (p \supset q)] \supset q$
T	T	T	T	T	T
T	F	F	T	F	T
F	T	T	T	F	T
F	F	T	T	F	T
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

欄(4)的形式明顯地是全眞句，因其眞值形都是T。此形式代表實質涵蘊弔詭中的一種，因若q是眞，則任何命題p都涵蘊它。欄(6)也是全眞句，與肯定前件假言推理的有效論證形式有密切關聯。此形式是述句的形式而非論證的形式，但它卻因爲如下的涵蘊而與論證相符應；這個涵蘊把肯定前件假言推理的前提當成前件$p \cdot (p \supset q)$，而把肯定前件假言推理的結論q當成後件，並使二者成爲連言。此涵蘊爲一個全眞句的事實，意謂著前件合邏輯地涵蘊後件。這表示不可能有眞的前件，而結論爲假的結合——這正是相符應的論證形式有效性的條件。

這也同樣地適用於命題運算中每個有效的論證形式：把前提當作前件與把結論當作後件二者的連言，這樣的涵蘊是一個全眞句。因此我們可以藉證明相符應的實質涵蘊是全眞句而建立論證形式的有效性。當然任何全眞句的涵蘊也只以這種方式和有效的論證形式相符應。

全眞句的實質等值也可稱爲邏輯等值。若兩個眞值函數有相同的眞值形，則這兩個眞值函數的式子爲邏輯等值。下面是我們已經證明的邏輯等值式：

$(p \cdot q) \equiv \sim(\sim p \vee \sim q)$

$(p \supset q) \equiv (\sim p \vee q)$

$(p \equiv q) \equiv [(p \supset q) \cdot (q \supset p)]$

此外還有兩個中世紀邏輯學家就已知道，但至十九世英國邏輯學家德・摩爾根(Augustus De Morgan)才爲之命名的式子是：

$\sim(p \cdot q) \equiv (\sim p \vee \sim q)$

我們可以「你不能同時擁有餅乾而又吃掉它」和「你或是不能擁有餅乾，或是不能吃它」等值來描述此式，而

$\sim(p \vee q) \equiv (\sim p \cdot \sim q)$

則可以「你無法擺脫死亡或稅」和「你無法擺脫死亡而且你也無法擺脫稅」等值爲例。在眞值函數的邏輯中，一個式子可以其邏輯等值式來替代，因這樣替代不會改變任何眞值。

命題運算可視爲所有可由眞值函數連接詞構作的全眞句形式的聚集，因爲這種聚集包括所有命題運算的邏輯的眞，並能導出所有有效論證必要的資訊。除了可以眞值形來顯示這全眞句的特性(如我們已做過的)，也有可能是選擇其中少數的全眞句作爲公理(axiom)，把它們作爲導出其他定理(theorem)的規則。一個有效論證形式——如肯定前件假言推理(11)——可被構作爲允許從給定的前提導出結論的規則。許多其他的公理羣也可有此功用。一個由懷特海(Alfred North Whitehead)和羅素(Bertrand Russell)在《數學原理》(1910-13)提出的著名的

公理基：

$(p \vee p) \supset p$

$q \supset (p \vee q)$

$(p \vee q) \supset (q \vee p)$

$(q \supset r) \supset [(p \vee q) \supset (p \vee r)]$

(原來還有一個公理被取消了，因發現是多餘的)。所有的這些公理很容易由眞值表被證明是全眞句，而導出其他式子的規則(肯定前件假言推理和代換規則)也可證明有從全眞句導出全眞句的性質。此外也可證明所有的全眞句能以這種方式導出，雖然此證明更加困難。

3. 現代演繹邏輯

命題運算的工作由古代斯多葛學派開始而由現代邏輯學家完成。我們無法確知斯多葛學派在邏輯發展上進展得有多遠，但他們似乎已有了所有命題運算的要素，而這是現代邏輯發展的基礎。此亦不能用於亞里斯多德的三段論證邏輯和一階述詞運算間的關係之上：亞里斯多德的邏輯對於一階述詞運算留下有限但重要的斷簡。亞里斯多德的邏輯缺乏這個邏輯領域完整發展所必要的基本概念。這個事實並不意外，因爲一階述詞運算比命題運算複雜得多。

如前述，十九世紀之前的長期傳統一直主張亞里斯多德的邏輯組成了演繹論證的全部理論，儘管其邏輯在數學上的種種證明分析有明顯的不適當——例如在初級幾何裏。最顯眼的缺陷是缺乏任何對關係之處理的眞實準備。甚至中世紀邏輯學家也覺知：某些關係的論證超越亞里斯多德的邏輯所及之處。例如，

(20)所有的圓是圖形。

∴ 任何人畫個圓就是畫個圖形，這包含畫者和畫的關係。

根據亞里斯多德的邏輯，所有的述句必須分析爲主詞-述詞的形式。然而把關係述句譯成這樣的形式，情況最好的話只是頗爲棘手，情況最壞的話則會有嚴重的曲解。考慮述句「彼得高於保羅」，我們可說「彼得」是主詞，「高於保羅」是述詞，但此述句相關於彼得的程度和關於保羅的程度相同，所以兩者似乎都有相同的資格作主詞。這種說法由上述述句與「保羅」爲主詞的「保羅矮於彼得」相等的事實而得到強化。這類述句最直接的分析是將其視爲兩個主詞的關係之述句，而不是來自一個指定的主詞。

一般而言，數學和一些特殊的幾何學中有豐富的關係述句——例如「三角形ABC全等於三角形$A'B'C'$」或「線段AB平行線段$A'B'$」。若沒有發展某種處理關係的邏輯就不可能有處理數學證明的邏輯的嚴肅希望。企圖澄清數學的基礎一直是現代邏輯發展的主要原動力，而關係邏輯的詳細構作一直是首要的事情。

十九世紀中葉布爾(George Boole)的著作通常被視爲現代邏輯的出現時刻。布爾的成就在於發展一種可詮釋爲命題運算或簡單之類邏輯的代數，將邏輯數學化。其邏輯並未提供關係或更高序的集合理論，但的確激發他人企圖構作關係的代數，雖然沒有很大的成功。關鍵性的突破在於1879年弗雷格(Gottlob Frege)的《概念演算》(*Begriffsschrift*)的出版，其中包含一階邏輯的完備系統。這個系統以多量限(multiple quantification)的理論爲基礎，形成一個可行的關係邏輯。

在現代詞語用法中，任何指明性質或關係的字或片語通稱爲述詞。代表性質的字如「綠的」和「柔軟的」稱爲一位或一元述詞。像「高於」或「愛」或「平行於」之類的語詞代表兩物的關係，稱爲二位或二元述詞。在「約翰給珍戒指」句中的片語「給某人某樣東西」是三位或三元述詞，代表三樣事物的關係——約翰、珍和戒指。一般而言，表示n種事物關係的語詞就稱爲n元述詞。

要展現現代邏輯的領域，首先要討論一元述詞運算，然後擴展到處理一階述詞運算(也稱爲一階函數運算)，這是一與多位述詞的邏輯。一元述詞運算作爲包括對古典亞里斯多德和斯多葛邏輯的穩健擴展的一階邏輯基礎部分，是研究現代邏輯的出發點。然而，只有在更具包容性的一階述詞運算的範圍內，我們才能發現處理關係的結構方法。

一元述詞運算 前面已經看到命題運算處理的結構——這種結構可以用結合整個述句以形成更複雜述句的方式來造出——但命題運算不分析簡單述句的內部結構。亞里斯多德的三段論邏輯的確揭出定言述句的內部結構，並處理其有效性賴於其內部結構的論證，但亞里斯多德的邏輯卻局限於只包含一位述詞的述句。假如我們使用命題運算的眞值函數連接詞、三段論邏輯的一位述詞及相似亞里斯多德邏輯的一些量詞，則我們就可發展一元述詞運算。

考慮下列兩個句子：「萊西是一隻狗」和「塞達西是一隻狗」。兩句都認同狗的一些本質，但因牽涉到特殊的個體，所以第一句是眞的述句，第二句是假的述句。假如我們把上述句子中的特殊個體抽離出來，而把焦點放在有關於它們的論說之上，我們可把這些句子表成「……是一隻狗」，其中的空格要填入適當的名字。或者利用在數學上已證明相當有效的程序——當發展到多位述詞的邏輯時也是不可或缺的——我們可使用文字如x、y、z當作變元填進空格，寫成

(21)x是一隻狗。

我們稱這樣的句子是開放句，因爲它們含有自由變元。我們可以寫成開放式

(22)Dx

作爲開放句(21)的符號式。

自由變元有點像英文裏的代名詞，其指涉的對象並未限定。假如我們說「牠是一隻狗」而沒有給代名詞「牠」一個指謂的對象，則這句話既不眞也不假。就像一個句子形式，可藉代換變元一個適當的名稱而爲眞或爲假的述句。用a取代「萊西」，b取代「塞達西」，我們可把開放式Dx改成眞的式子Da或假的式子Db。

這種用法與我們熟悉的基本代數相似，式子

(23)$x+5=12$

代表「若你加5給它，你將得12」。這個句子既不眞也不假，但若將7取代x則爲眞，若將3或8取代x則爲假。

這簡單開放式包含一個一位述詞和一個緊隨其後的自由變元，是一元述詞運算的建構基礎。它們可由非零的論域或定義域來詮釋。在(21)和(22)中的變元論域是動物，(23)的變元論域是數字。對Py(y是一位哲學家)而言，恰當的定義域是人類。在每個例子中的述詞——一隻狗、當加上5時等於12或是哲學家——指謂的性質，可附屬於定義域的存在物。這樣的開放式或句子當定義域中的事物名稱取代變元時，就會成爲眞或假的述句。

將開放句(或開放式)改成命題的另一種方法是經由量詞的運用。我們在亞里斯多德的邏輯中曾遇到量詞「所有的」、「沒有」和「一些」。假如我們把量詞「所有的」置於開放句「x是綠色的」的句首，則爲一個限定(假的)句「對於所有的x，x是綠色的」。「所有的」是全稱量詞，可以變元放在括弧裏表示，置於開放式前：

$(x)Gx$　　表示任何物都是綠色的。

$(y)Ay$　　表示每個人都是藝術家。

$(z)(z<10)$　　表示所有的數字都小於10。

上面每一式中的變元定義域相當明顯。全稱量詞的效力是對定義域中的所有物斷說。

一個量詞的範圍包括量詞本身以及直接地跟隨其後的最小開放式。上面的三個式子中每個的量詞範圍是整個式子。在許多情況下，量詞的範圍是由括弧來標示。任何變元出現在量詞內或相同的變元出現在量詞範圍內的其他地方，就叫作限定出現(bound occurrence)；粗略地說，我們稱之爲限定變元。反之，任何變元出現在含該變元量詞範圍之外，稱爲自由出現，粗略地稱之爲自由變元。很明顯的，一個變元有時可能是限定的，有時是自由的，這也就是爲什麼「自由的」和「限定的」語詞嚴格用在變元的出現上而非用在變元本身上。開放式(句)至少包含一個變元的一次自由出現，未含變元自由出現的式子(句)則是封閉的。接下去仍稱封閉句爲「述句」或「命題」。

上述的簡單全稱述句雖然不甚有趣，但更有意義的斷說則可通過更複雜的結構來表達。我們也許沒有很多機會說到任何物都是綠色的，但像「所有的翡翠都是綠色的」之類的述句卻常使用。就這點而言，命題運算的連接詞就大有用處。雖然在前面的例子中我們定義這些連接詞都是它們連接依據眞值表的構造方式而有明白眞假值的述句，但我們現在要將它們用在開放式，只要了解這些式子

中的自由變元以適當的名稱取代後，這些式子可由眞值表來規定。我們使用實質涵蘊可將開放句化爲式子，如「假如它是翡翠，則它是綠色的」，或以符號表示：

(24) $Ex \supset Gx$

這個開放句牽涉到「若是翡翠就是綠色的」這樣一個複雜性質，這樣的性質正好是那些「是翡翠但不是綠色的東西」所沒有的。所以，如果我們把「貓眼」(假設是一種著名的翡翠)或「希望之鑽」或「泰姬瑪哈」取代(24)中的x，可得到眞的述句，因上述無一個名稱是非綠的翡翠。而封閉式則可以全稱量化表示：

(25) $(x)\ [Ex \supset Gx]$

這個符號式是說「所有的翡翠是綠的」是眞的。

這正類似亞里斯多德邏輯的A命題，除了無存在意含外。述句「曾到過金星的任何人都是侏儒」是眞的A命題，因其主詞所代表的是個空的類。若要使該述句爲假，必須有人曾到過金星且不是侏儒。既然沒有人到過金星，那個人也就不存在。主詞是空的A命題之所以爲眞是從實質函蘊的眞值表定義而來，根據此定義，若其前件爲假則此涵蘊爲眞。A命題在解釋方面的差別是傳統和現代之間處理定言三段論的根本差異。

E命題是A命題簡單的否定變形。說「沒有鯨是魚」，利用換質法，即等值於「所有的鯨是非魚」的斷說。這可以符號化爲：

(26) $(x)\ [Wx \supset \sim Fx]$

因此沒有必要另設一個「沒有」量詞。請注意，「沒有旅行者到金星是侏儒的」爲眞的原因完全同於「所有到金星的人都是侏儒」。按照現代的詮釋，A命題和E命題可同時爲眞，所以它們不是「反對」。

要將I命題化爲式子，有個與亞里斯多德邏輯的「一些」相應的量詞則較方便。述句「有些植物是綠的」意謂至少有一株綠色植物，我們開始可以開放式表示

(27) $Gx \cdot Px$

意指「它是綠的而且它是植物」。中間的黑點即是眞值函數的連言。如果我們令a代表客廳的黃蘭並以之取代自由變元x，則可得到眞的式子：

(28) $Ga \cdot Pa$

或者我們可把存在量詞$(\exists x)$放在開放式(27)的句首，寫成

(29) $(\exists x)\ [Gx \cdot Px]$

這就是I命題「有些東西是綠色植物」或「有些植物是綠色的」。而O命題就只是其簡單的否定變形。述句「有些藝術家不是雕刻家」可符號化成

(30) $(\exists x)\ [Ax \cdot \sim Sx]$

值得一提的是：「有些金星旅遊者是侏儒」和「有些金星旅遊者不是侏儒」都是假，因爲並沒有金星旅遊者。因此，若我們接受空的主詞，則I命題和O命題不是眞正的小反對。進而因爲A和E命題同時爲眞，其各自相關的I和O命題可爲假，所以等差的關係也同樣失效。傳統對待方形所有剩下的就是矛盾關係，但這是最重要的關係。和傳統不一樣的是，在現代對定言命題的詮釋上，A和O以及I和E的矛盾關係要成立，不須假設有非空的主詞。

若接受命題的現代詮釋，必須對定言三段論之有效性的規則加以修正。有些三段論的特稱結論是由兩個全稱前提導出，這在傳統邏輯中認爲是有效的，但依現代詮釋的規則則是無效的，因爲不可能從缺乏存在意含的前提中導出有存在意含的結論。規則1和2的少許修訂即可看出依現代詮釋的三段論的有效性之規則：

M-1. 中詞必須恰好一次是周延的。

M-2. 結詞若在結論中是周延的則在前提中亦必須是周延的，否則必不是周延的。

M-3. 否定前提的數目必等於否定結論的數目。

這些規則的改變由雙逗號標出。

雖然有了存在量詞較爲方便，但獨立地引用它卻不是必要的，因爲可由否定與全稱量詞的結合來表示。例如，說「有些東西是綠的」等於說「並不是所有的東西都是非綠色」，分別符號化成"$(\exists x)Gx$"和"$\sim(x)\sim Gx$"，存在量詞"$(\exists x)$"可視爲"$\sim(x)\sim$"的縮寫。同樣我們也可以存在量詞開始，把全稱量詞"(x)"視爲"$\sim(\exists x)\sim$"的縮寫。這種相等的式子會成立是因爲論域爲非空。雖然我們不像傳統邏輯堅持每個主詞都是非空，但我們發現要求變元的定義域至少有一個成員會比較方便。

一階述詞運算　一階述詞運算與一元述詞運算的不同開始就在於前者採用如「愛」和「之間」等的關係或多位述詞。我們加上適當數目的自由變元可形成簡單的開放句，例如

Lxy　表x愛y

$Bxyz$　表x是在y和z之間

包含一個以上自由變元的開放式可由前已敍述的方法改成限定述句：量限並以適當的名稱取代變元。因此，假定我們現在的定義域是人類

$(x)(\exists y)Lxy$　表每個人愛某個人

$(\exists x)(y)Lxy$　表有某個人愛每個人

$(\exists y)(x)Lxy$　表有某個人被每個人愛

$(\exists x)Lxa$　表有某個人愛我(a=我)

Lbc　表約翰愛瑪麗(b=約翰，c=瑪麗)

關係述詞和多重量詞的引介是超越傳統邏輯的第一步，並使得現代邏輯的多面性大幅增加。對以下例子的檢查中我們可以明顯發現：假如式中同時有全稱和存在量詞，量詞的順序就是相當關鍵的事情。邏輯領域的擴大使得符號化更複雜的述句成爲可能，但在描述這個事實之前，我們介紹最後一個邏輯符號——等同(identity)。

說a等同於b，亦即$a=b$，是指a和b不是相異的事物，而是一件相同的事物。這就是說符號a和b是代表同樣東西的兩個不同名稱——例如，克萊(Cassius Clay)＝阿里(Muhammad Ali)。這是我們熟悉的數學符號「＝」的擴充而已，因說$\frac{3}{4}=\frac{9}{12}$是指$\frac{3}{4}$和$\frac{9}{12}$是同一個數字的兩種不同表示方式。

邏輯的等同符號使得我們在一階述詞運算中將一些簡單的有關數字之述句化成式子。例如，假如我們要說恰有一位現任的美國總統。令Px表「x是一位美國的現任總統」，要說至少有一位，可寫成

$(\exists x)\ Px$

要斷言恰有一位，可寫成

$(\exists x)\ \{(Px \cdot (y)\ [Py \supset (x=y)]\}$

讀成「某人是一位美國的現任總統，而且任何一位是美國現任總統的人，必是同一個人」。循著類似的理路，我們可說至少有兩位億萬富翁：

$(\exists x)(\exists y)\ [Bx \cdot By \cdot \sim(x=y)]$

說恰有兩位億萬富翁，可寫成：

$(\exists x)(\exists y)\ [Bx \cdot By \cdot \sim(x=y) \cdot (z)$
$\{Bz \supset [(x=z)\ \mathrm{v}\ (y=z)]\}]$

這個式子可讀成「某人是一位億萬富翁，而另一位不同於前者的人也是億萬富翁，並且任何是億萬富翁的人與前者或後者必是等同」。將此法擴大我們可以論說任何給定的某一形態的有限數目的事物，但式子很快會長得難以控制且複雜。不過我們已看出如何依原理運作。

在一階述詞運算中就如同命題運算中一樣，有效性概念表現了那些能合理地被視爲邏輯眞的式子的特性。命題運算中，眞值表不止提供有效性的直接特性，而且是決定式子是否有效的機械方法。在一階述詞運算中，觀念上仍可定義有效性，但沒有普遍的機械方法來測試式子的有效性。

邏輯式是一串符號，一些是邏輯的符號——如否定、連言、選言、涵蘊、等值、量詞、等同、括弧、一些是非邏輯的符號——如適當的名稱、變元、性質和關係述詞。邏輯符號決定邏輯「形式」，而它們自己的意義由某些邏輯方法如眞值表所確定。非邏輯的符號則提供內容。

在描述有效的式子時，我們設法區分出那些只因它們的邏輯形式即爲眞的式子。這個觀念之所以正確是經由對邏輯式詮釋的清楚定義。提供詮釋的第一步在於選取一個非空的集合——其中的存在物是具體的(例如人)或抽象的(例如數字)——作爲解釋的定義域，亦即曾經提到的論域。定義域的成員被視爲個體，每一個個體可有一專有名稱，變元的範圍就是它們。全稱和存在量詞分別意指：「對這個定義域所有成員」和「對這個定義域的部分成員」。一位述詞用來指陳定義域個體的性質，多位述詞則用來指涉定義域個體之間的關係。所有的非邏輯語詞的意義與其所在的定義域有關，而這些意義的詳細說明即構成了詮釋。

一旦定義域選定，意義也給定，則式子也就有了眞或假。例如，令式子

(31) $(y)\ \{Fy \supset (\exists x)\ [Gx \cdot Hxy]\}$ 的定

義域定包含 1～10 的正整數，令Fy指「y是奇數」，令Gx指「x是偶數」，令Hxy指「x大於y」。在這樣的解釋下，式(3)爲眞，因爲 10 是偶數且大於定義域內的任何奇數。假如我們把定義域定爲所有正整數，F、G、和H的意義保持不變，則式(3)仍爲眞，因爲雖然沒有最大的一個偶數，但每個奇數都有一個比它大的後繼的偶數。另一方面，定義域選擇上述兩者之一，令F和G意義不變，Hxy表「x小於y」，則該式變爲假。因爲 1 是奇數，而在這兩個定義域中沒有一個偶數小於 1。

同樣的式子，其定義域也可定爲「合法准許進入播放限制性影片戲院的人」。令Fy表「y是一個兒童」，Gx表「x是一個成人」，Hxy表「x是y的雙親之一」，這個式子在這種解釋下，再度爲眞，因每個兒童必有一個父親或母親陪伴。注意：若觀衆中沒有兒童，這個解釋仍然爲眞。在這個戲院中的兒童類可以爲空的，但假如我們要有眞正的解釋，則戲院中之人的定義域不能爲空。

一個「有效的式子」現在也許可定義爲：在每個非空的定義域中，在任何詮釋下都爲眞的式子。例如$(x)\ [Fx \vee \sim Fx]$必爲有效，因爲不管我們選取怎樣的定義域，給定F怎樣的意義，定義域中的每個分子不是有、就是沒有性質F。類似的

$$\{(x)\ [Fx \supset Gx] \cdot (x)\ [Gx \supset Hx]\} \supset (x)\ [Fx \supset Hx]$$

是有效的，因爲這個式子就是類似三段論中的Barbara的條件述句。因這些式子只涉及一位述詞，沒有關係語詞，所以它們屬於一元述詞運算。另一方面，式子

$$(\exists y)(x)Axy \supset (x)(\exists y)Axy$$

是一個涉及關係語詞和多重量詞的有效式。對這個式子的一種詮釋可以是「若有某人被所有的人讚賞，則每個人讚賞某人」。另外的例子是

$$(x)\ [Cx \supset Fx] \supset (x)\ \{(\exists y)\ [Cy \cdot Dxy] \supset (\exists y)\ [Fy \cdot Dxy]\}$$

是前面論證(20)相應的條件述句，完全超過傳統邏輯的範圍。

在命題運算中，有測試任何論證有效性的簡單機械過程。我們形成了這樣一個相應的條件述句，這個述句把論證的前提當作前件，把結論當作後件，作成二者的連言；然後再以眞值表測試條件句爲否是全眞句。在一階述詞運算中，任何有效的論證都有述句(和開放句相對)作前提和結論，相應於條件述句。一元述詞運算仍有測試這類條件述句的機械過程，但在一階述詞的整個運算中(包括關係述詞和一位述詞)卻無一般的程序來確定述句的有效性。然而有效式子之特徵可利用一些公理和推論規則來描述。所有的有效式都是而且只是那些經由推論規則重複應用而可從公理導出的式子。

我們可以「一階邏輯」之名稱呼命題運算與含等同的一階述詞運算的聯合。將一階邏輯公理化的方法之一是採用前已提過的命題運算的一套公理。然後可再加上兩個給一階述詞運算的公理：

$$(x)\ [p \supset Fx] \supset [p \supset (x)Fx]$$

$$(x)Fx \supset Fy,$$

以及兩個給等同規則的公理：

$$x = x$$

$$(x = y) \supset [Fx \supset Fy]$$

我們取肯定前件假言推理、概化規則(此規則允許我們把任何全稱量詞置於任何式子之前)，以及一套相當複雜不能在此描述出的代換規則。例如有一個代換規則允許我們將任何開放或封閉式取代命題邏輯的任何全眞句中的任何命題變元。因此，全眞句的取代例，變成一階述詞運算中的有效式子。

一個定理的「證明」(demonstration)可定義作一系列的步驟，而每個步驟不是公理就是從前面一連串推論規則應用的步驟中導出。任何系列的最後一個步驟就是定理，而所有的定理都是有效的式子。若現在有一個定理的證明，我們可檢查每個步驟是否符合證明的條件；如果它的確是個證明，那麼它的最後一個步驟就確實是定理。然而，假如一個式子沒有證明，那麼就沒有一般的方法(類似於眞值表)決定它是否是個有效的式子。我們可嘗試證明它，如果證明出，則代表這個式子是一個定理，因此也是有效。然而若沒有發現證明的方法並不表示它不是定理，可能只是因爲我們缺乏發現證明的巧思。

我們說的命題運算(及一元述詞運算)有決定程序，因爲有機械的方法來測試任何式子決定是否爲有效，但業已證明(丘奇定理 Church's theorem)沒有決定程序可用在整個一階邏輯上。這不僅是邏輯學家還未聰明到發明方法，且已經顯示出的是：一階述詞運算在原則不可能有決定程序。

高階邏輯和集合理論　一階邏輯處理把性質和關係附屬於個體事物述句，但不以對待個體的方式來明確處理性質和關係。在一階邏輯裏，我們可處理宣稱「某個物體是紅的」這樣的述句，而且我們有個體變元的量詞使得我們能說「某些或所有的物體是紅的」。一階邏輯沒有辦法以把某性質歸屬於性質來談性質，它不能表達這樣的述句「有些物體是紅的而紅是褒色」。當然我們可以選擇某個性質如諸般顏色，並以之作爲一階邏輯的定義域。但假如我們這麼做，我們便是將顏色視爲個體了，而在那樣的脈絡下我們不能把它們歸屬於物理事物。

另一方面，假如我們把變元和量詞仍局限於對物理事物，則一階邏輯沒有多餘的量詞應用於性質。它沒有辦法表達有關性質存在的述句——例如有冷色——也無法駕馭有關某種給定的所有性質的述句。

一階邏輯的這個限制是相當嚴重的。舉例來說，萊布尼茲(Leibniz)的「不可辨識同一性原則」——這個原則可被視爲「等同」的定義——說：假如a的每一個性質都是b的性質，則a和b等同，反之亦然。這個述句包含性質的量限，因此落於一階邏輯領域之外。數字理論基礎的數學歸納法原則也是因類似的原因落於一階邏輯領域之外。參見INDUCTION。

用在性質的許多相同點也可用在類(或集合)上。亞里斯多德的三段論邏輯可視爲集合理論的初步原理，其中的每一形定言命題斷說包含、互斥或兩類重疊的關係。因此「所有的翡翠是綠的」斷說：翡翠類包括在綠色事物類之內，而「有些人是天才」是說人類與天才類至少有共同的一個成員。

三段論是包含三類關係的論證，這三類以大詞、小詞和中詞表示。但就像一階邏輯准許我們談到擁有某種性質事物的存在，而不談到性質的存在，亞里斯多德的邏輯也一樣准許我們談及一個類中成員的存在，但不談到類本身的存在。亞里斯多德的邏輯有個體的量詞，但沒有類的量詞。基於這個原因，在亞里斯多德邏輯中也不可能製作某一種有關所有類的述句，雖然對某一種的所有個體作斷說很明顯是可能的。而且就如一階邏輯准許我們把性質附於個體，不是性質附於性質，亞里斯多德的類邏輯也允許我們處理個體的類，而非類的類。

然而有時處理類的類(或集合的集合)是很重要的，個體量化之外將類或集合量化也不可忽視。例如，在數字理論中可用來代替數學歸納法的整序原則製作的是一個關於一給定集合的所有非空子集合的集合之述句。現代集合理論處理的就是這種集合或類之間的關係。參見SET THEORY。

攻擊這種情形的一個簡單方法是：有所有種類的個體存在，包含具體的和抽象的——例如物理事物、數字等——我們的個體變元和量詞也可適用於它們全部。因此，我們可有物理事物的類、數字的類、類的類及對前述所有個體五花八門分類的類。這種進路爲現代集合理論建立者德國數學家康托爾(Georg Cantor)所接受，他定義一個集合是「……我們直覺或智能對明確而不同的事物的一種收集……」。

如同羅素所看到的，在處理這種集合時要投注更多的關切，因爲以他爲名的一種弔詭很容易產生。例如，讓我們考慮組成分子爲所有美國總統及其本身的集合。這不是一個尋常的集合，因爲它自己是自己的成員，我們稱這樣的集合是超常的(extraordinary)。令任何本身不是自己分子的集合——如美國總統之類——爲通常的(ordinary)。羅素問道：那一種類是所有通常的類之集合？它是通常的或超常的？假如它是通常的，則它自己也是一分子，所以它也是超常的。假如它是超常的，則它不屬於所有通常的集合的類，但如此即它本身不是自己的一分子，所以是通常的。因此所有通常的集合之集合是通常的若且唯若它不是通常的，這是一個完全的矛盾句。

羅素弔詭的解決辦法根據他自己的意見，是要利用一種邏輯形態的層級，其中個體在

一層，個體的類在下一層，依此類推。一個事物不管它是個體或類只能是在下一個邏輯層的類的分子。我們不管肯定或否定一個類是它自己的成員，都是不能產生意義的，因爲第一層的各類只能有意義地說是第二層的成員。因此「超常的類」和「通常的類」兩者的定義都是沒有意義，而且不能定義任何類別。

假如我們讓性質有意義地應用於其本身，則類似的弔詭也可發生於性質上。例如，「老」這個性質是一個老的性質，而「新」這個性質卻不是一個新的性質（許多世紀以前在埃及就有新的金字塔）。當我們問到「不適用」這個性質是否不適用於它本身，弔詭就產生了。雖然這個弔詭不像羅素弔詭在直觀上如此明顯，但兩者完全對應，也以同樣的方式解決。我們建立一個邏輯形態的層級，包括低階的物體、物體的性質在下一個較高的層級、物體的性質之性質在下一個更高的層級，依此類推。一個性質只能有意義的用於其下層級的物體。

當充分注意到避免羅素弔詭的問題時——以引介邏輯形態理論或以其他已在現代集合理論發展出的其他方法——建立一個比一階邏輯更高階的邏輯是可能的。同樣，只要充分注意，要建立一個接受許多（甚至無限多）不同層級之集合的一般集合理論也是可能的。然而在下個章節我們要提出的幾個理由主張：一旦我們離開一階邏輯，我們就已超越純粹的邏輯了。

4. 後設理論

每當我們談到任何東西都必須要有一種語言作成述句，而這種語言必須有指涉到我們關切之物的符號。例如，我們有「桌子」「椅子」和「地毯」等字詞來指像具。沒有人會把字和它所代表的東西混淆。「椅子」這個字包含在紙上的痕跡或空氣中的聲波，但不適於坐；實際的椅子是非常好的坐處，卻不適合放在室內裝飾的書頁上。

當我們要討論語言——不止是用語言來談論其他物體——情形也許會較混淆，但同樣的原則仍可適用。假如我們要談到一個語言上的物體，例如一個文字，則我們必須給這個物體一個名稱，這個名稱通常要和被命名的物體有很大的不同。爲了避免混淆，通常要把論及另一個符號的符號與被指陳的符號本身分別出來。爲了要指示一個符號，我們使用另一個符號，這個符號作爲被指示之符號的名稱。最通常製作符號的名稱是把符號置於引號之內。在接下來的文章我們把文字以引號框住，作爲指涉各種像具的名稱。有了這層認識，很容易看出下列的兩個述句是正確的：

(i) 這張椅子有四隻腳。

(ii)「椅子」有兩個字。

然而

(iii) 這張椅子有兩個字。

則是沒有意義。在(i)中使用「椅子」這個詞來指示一件像具。在(ii)中「椅子」這個詞，我們把它放在引號內用來指示它本身。我們可以相同的方式以「椅子」來指示(ii)中的「椅子」。(iii)則出現了用法(use)和指示(mention)的混淆。

符號的用法和指示的分別導致對語言邏輯層級的認同。例如，假使有一個法國人要學習英語，他通常都有一本以法語寫成談論英語的書。在這個情況下我們說英語是對象語言（談論的對象），而法語則是後設語言，用來談論對象語言的語言）。也有可能以英語寫成用來談論英語的書——尤其是英語文法書。在這個情況下，英語提供兩種邏輯上不同的語言：被討論的語言（對象語言）及用作討論的語言（後設語言）。假如引號有系統地用來分別符號的用法和指示，則作爲對象語言的英語和作爲後設語言的英語是很容易分辨的。

對象語言與後設語言的區分不止是爲了方便而已，亦是防止邏輯的悖論（antinomy）所必須的。這點可由自古即爲人所知的「說謊者弔詭」來說明，此名是來自克里特人埃庇米尼德斯（Epimenides）的述句「所有的克里特人都是說謊者」。讓我們考慮這個述句就可最爲清楚地看出這個弔詭：

(iv) 這個述句是假的。

假如述句(iv)是眞，則它講的就成立，所以它是假的，而假如它是假的，則它正確地描述了事態，所以它是眞。因此，(iv)是一個眞的述句若且唯若它是假的。這個矛盾直接來自下面的事實：述句(iv)談論本身，如此則混淆了用法和指示，而違犯了對象語言和後設語言的區分。故(iv)同(iii)須判定爲無意義。

一個現代的邏輯系統就是一種語言。它包括由許多種特殊符號所組成的字彙，如我們在前面已經看到的，而且它們可合成邏輯式。那些爲邏輯學家由於他們特殊目的所建構的邏輯系統被稱爲「人造語言」。而那些在一般人類溝通上自然演進的語言如英語和法語則被稱爲「自然語言」。一位邏輯學家可以兩種方式進行其邏輯系統。他可在系統內工作，如藉由公理證明出定理；或藉研究該系統的整個本質及結構以建立關於這個系統的一般結果。第二種方式的進路可稱爲後設理論，因它通常都是在後設語言的範圍內完成的，其結果稱爲後設定理。許多二十世紀最重要的邏輯著作就在後設理論的領域。

不論是學習自然或人造語言，把後設語言分成三部分是很有用處的：語法學，只處理符號和符號之間的關係；語意學，處理符號和其所代表的事物間的關係；語用學，處理符號、符號所指涉的事物及符號使用者之間的關係。我們將用這種三分法來展示後設理論的一些重要結果。

語法學 上述的一階邏輯之語法學包括(a)這個系統的字彙規格說明：

命題的代號文字：p, q, r,……

個體變元：x, y, z,……

個體常數（專有名稱）：a, b, c,……

述詞的代號文字：F, G, H,……, R, S, T,……

邏輯常數：～, v, (,), ∃, =

這些就是用來建構邏輯式子的符號。連言、函蘊和等值符號不需要列出，因爲它們可以由否定和選言來定義。我們也將全稱量詞視爲由存在量詞和否定定義出的符號。有時我們除了小括弧外，還加上中括弧和大括弧來顯示出各符號羣。

此外，語法學還必須提供(b)組成規則來說明前述的符號如何組成完形句式（wffs：well-formed formulas）。例如：

一個單獨的命題變元或一個後面跟著適當數目個體變元或個體常數的述詞代表文字就是一個完形句式。例如p；Fa；Rxy。

一個完形句式在括弧內，前面冠以否定符號，也是一個完形句式。例如～(Fx)；～$[(p)$ v$(Rxy)]$。

兩個完形句式各以括弧框住，兩側附以選言，就形成一個完形句式。例如(Fx) v (Rxy)。

一個完形句式由括弧框住，前面冠以一個存在量詞，是一個完形句式。例如$(\exists x)(Gx)$；$(\exists x)(p)$。

實際上，當不會有混淆時括弧可省略。

我們的語法更進一步列出某些完形句式作爲(c)公理。這些公理在前面章節談到一階邏輯時就已列出。

最後，語法學還包括(d)轉換的規則，通常稱爲推論規則。

肯定前件假言推理：從前提形式是A⊃B和A，推出B。

全稱概化則：從任何前提A推論到任何全稱量詞置於A前的結果。

代換：一些太過複雜而無法完整介紹的規則。

這些規則的功能在使某些完形句式轉成其他的完形句式，並給予合法性。

前文已對「證明」和「定理」下過定義，現在我們看看這兩個詞的語法學特性：證明就是一串步驟（完形句式），每一個步驟是一個公理，或利用推論規則接著上一個步驟而得。定理是指任何證明的最後一個步驟。值得注意的是意義與眞理的概念不在語法學之中。語法學的概念，其特性完全表現在無意義的符號聯結和運作之上。

語意學 意義和眞理是根本的語意學概念，因爲兩者都牽涉到符號和它們所指之物的關係。概略地說，只要一個述句是描述事物的實際狀態，而且語詞的意義實質地包含它與所指涉者的關係，該述句便眞。當我們利用眞值表來說明眞值函數連接詞的意義、用開放句爲眞時來解釋量詞的意義時及根據兩個指涉同一物的名稱來解釋等同的意義時，我們引介了一階邏輯的語意學。

式子的有效性是語意學的概念，因爲它是根據非空定義域解釋的眞理來定義，而論證的有效性也是語意學的概念，因爲它是依據

某些條件式的有效性而定義。當我們說這些公理是有效之時，我們就在作語意學上的宣稱，而當我們說只有有效的式子可經由轉換（推論）規則從有效式導出，我們是在作進一步語意學上的斷說。

二十世紀最偉大邏輯學家之一的哥德爾（Kurt Gödel）已展現出有某些語言（也就是那些豐富到可表達算術的語言）具有表達自己語法的資源，且可無害地進行運作。因此只有牽涉到語法，對象語言和後設語言的差異才能安全地解除。二十世紀的另一位邏輯學家塔斯基（Alfred Tarski）則顯示一種語言的語意——受到矛盾的危害（說謊者弔詭）——必須與語言本身保持分別。在考慮到語意的情況下，對象語言和後設語言的分別還是必須保持下去。

語用學 雖然與形式邏輯沒有很大的關聯，但爲了完整，我們還是應該提出一些語用述句的例子。以下都是語用學上的句子：「形式邏輯的研究回溯古代」或「懷特海和羅素的《數學原理》是以數學的本質來反駁康德的某些信條」或「有些哲學家發現符號邏輯是矛盾的」。每個句子都談及邏輯語言與研究或使用邏輯語言的人的關係。

重要的後設理論 一個邏輯系統最首要也最迫切的問題是其一致性。假如一個邏輯的假或矛盾，如$p \cdot \sim p$可在某邏輯系統中證明出，則這個邏輯系統就不一致。當然邏輯的假的概念是語意上的。因爲$p \cdot \sim p \supset q$是眞值表上的全眞句，也很容易證明是一階邏輯的定理，由此馬上可推出：假若邏輯系統是不一致的，則每個一階邏輯的完形句式都是定理，因爲上述的式子實際上就是說一個邏輯矛盾式函蘊任何東西。因此，對一致性較有用的語法學判準在於存在有不是定理的完形句式。利用這個判準，一階邏輯可證明是一致的。然而有關一階邏輯更多的資料也可證出。

某些建立邏輯系統的語法性質和語意性質之間關係的後設理論屬於二十世紀最重要與影響最深遠的成就。例如，我們已看到有關邏輯的「眞」的概念（全眞句，有效的述句）是語意學上的，而定理的概念是語法學上的。相當容易顯出在命題運算裏的每一個定理都是全眞句，因爲公理是全眞句，而推論規則也只允許從全眞句導出全眞句。藉由一個類似原則但在細節上較複雜的論證，我們可能顯示出一階邏輯的公理是有效的（在每個非空的定義域裏每一種可能的解釋都爲眞），也可能顯示出推論規則只允許從有效的前提導出有效的結論。因此，每個一階邏輯的定理都是有效的式子（邏輯的眞）。這個結果很明顯包含了一階邏輯的一致性，且範圍更大。

假如每個邏輯地眞的（有效的）式子是定理，則我們可說一階邏輯是完備的。雖然這個結果比其換位命題的證明要困難得多，但在1930年便由哥德爾建立起來——即著名的「哥德爾完備定理」（1879年弗雷格的一階邏輯事實上也是完備的，但直到1930年才證出）。這兩個結果使得下面的事實成立：一階邏輯（命題運算與含等同在內的一階述詞運算）中，定理的語法學觀念與邏輯地眞式子的語意學觀念吻合。這是一個非常令人滿意的狀況。

也許二十世紀的邏輯最驚人的發現是這種令人高興的狀態沒有擴展超過一階邏輯。現代符號邏輯發展的主要原動力是對數學基礎的關注。在《數學原理》中，懷特海和羅素顯示在一個充分地邏輯系統裏算術的概念如何能被定義，算術的公理如何如定理一樣被導出。這樣的系統因賴於高階邏輯和集合理論，故超越一階邏輯。一個自然數（非負的所有整數）被定義爲一個類，這個類是所有有著相同分子數目之類的類，數字的相同性是依一對一關係的存在來定義。類的類和關係的存在量詞兩者在一階邏輯中都沒有。

1931年哥德爾證出其著名的「不完備定理」，即任一個一致的邏輯系統，若豐富到包含自然數字的算術，則不可避免是不完備的。如前面已提到的一個不一致的系統若是完備的，則一定每個完形句式都是定理。在任何一個包含自然數的算術一致系統中，一定有一些有效的完形句式無法從公理導出。這種不完備性無法以將這些有效式視爲其他公理來解決，因爲總是會有其他不能導出的有效式。這表示在超乎一階邏輯的系統裏的有效性不能由定理這個觀念勾勒出，這裏的定理是指在一個形式的公理系統中導出的式子。

由哥德爾的不完備定理可推出一個重要的結論，即一個豐富得能表達自然數算術之一致系統無法被證明是一致的，除非訴諸比對象語言更豐富的後設語言（因此，更需要一致性的證明）。由於高階邏輯的不完備性及證明其一致性的不可能性，自然把邏輯限在一階邏輯，並視這樣的系統爲集合理論，數學也可由它導出，因而也是基本的數學系統而不是邏輯系統。然而任何數學和邏輯的尖銳分野必定會顯得有點專斷。

Bibliography

Elementary and Traditional Logic

Annemann, Theodore, *Practical Mental Logic* (Dover 1983).

Davis, Wayne A., *An Introduction to Logic* (Prentice-Hall 1986).

Symbolic Logic Texts

Schagrin, Morton L., *The Language of Logic: A Self Instruction Text* (Random House 1978).

Tarski, Alfred, *Introduction to Logic and to the Methodology of Deductive Sciences* (Oxford 1965).

Advanced Texts

Barwise, J., and Feferman, S., *Model-Theoretic Logics* (Springer-Verlag 1985).

Church, Alonzo, *Introduction to Mathematical Logic* (Princeton Univ. Press 1956).

Classics

Aristotle, *The Organon* (many eds.)

Boole, George, *An Investigation of the Laws of Thought* (1854).

Lear, Jonathan, *Aristotle and Logic Theory* (Cambridge 1980).

Whitehead, Alfred North, and Russell, Bertrand, *Principia Mathematica*, 3 vols. (Cambridge 1910–1913); 2d ed. (1925–1927).

Historical Works

Bochenski, Innocenty M., *A History of Formal Logic* (Notre Dame Univ. Press 1961).

Gratten-Guiness, I., *History and Philosophy of Logic* vol. 1 (Intl. Pubs. Ser. 1980).

Mates, Benson, *Stoic Logic* (Univ. of Calif. Press 1961).

Philosophy of Logic

Quine, Willard Van Orman, *Philosophy of Logic* (Prentice-Hall 1970).

Inductive Logic

Kyburg, Henry, *Probability and Inductive Logic* (Macmillan, N.Y., 1970).

LOGIC CIRCUIT 邏輯巡迴 參見COMPUTERS; ELECTRONICS; SWITCHING THEORY.

LOGICAL POSITIVISM 邏輯實證論 參見LINGUISTIC ANALYSIS.

LOGISTICS 後勤學

亦譯爲「後勤」，泛指部隊的調動輸送與戰力維持。後勤爲軍事學四大要素之一，其餘三者爲戰術、戰略和情報。後勤包括一切有關軍事補給、運輸及勤務的計劃與作業職掌。這些職掌包括軍品的設計、獲得和維護；軍事人員的運輸、後送和醫療；軍事補給品與裝備的運輸和儲存；以及軍用設備與設施的設計建構、維護和作業。

民間企業的補給與分配有時亦稱爲後勤，但本條目僅就軍事層面討論。

後勤業務

後勤的基本要素有三：補給、運輸、勤務。爲符合後勤的需求，民間和軍方資源皆依國家和環境而有不同程度的參與。

補給 包括建立及維持一支軍隊所必需的一切補給品與裝備，包括天然資源在內。現代化軍隊實際上需要來自國家經濟每一部門的支援——美國三軍補給品目錄大約列有400萬項。因此，一國軍事潛力的重要指標是其經濟/工業基礎的實力。

大型軍事單位經常在進行研究以發展武器裝備等硬體的技術突破，並改進後勤系統的管理與作業。世界上各強國投資大量的金錢與人力於彈道飛彈和防禦武器的發展與維護、核武試爆的偵測、軍品改良、電子輔助指揮與管制、能源轉換及天候控制工作。

在作戰後勤系統本身，研究人員不斷地尋求運送補給品和裝備的新方法，以及減少其重量與體積的方法。

「獲得」是指以採購、搶掠或其他方式獲得補給品和裝備的過程。在分工細密的軍事組織內，其範圍包括從購買一罐擦銅油到採購一套新武器系統（如：北極星級潛艇及其相關飛彈）等不一而足，後者從構想到實現可能需耗費5～10年之久。若可能的話，補給來源就是國家本身的工業基礎。國家戰略計畫應將主要工業的類別、位置和弱點，以及軍方在戰時將需要的物資來源列入考慮。

運輸 適用於人員及軍品兩者。軍事上通常將補給來源與消耗地點間的聯絡線稱爲「交通線」（LOC；lines of communication），包括海洋、空中、河川、鐵路和公路等。軍隊的主要目標是維持本身交通線的完整，同時阻絕敵人的交通線。

傳統上，海洋是軍事強國不可或缺的交通線。戰爭期間，商用貨輪和油輪雖在軍事管制之下，但通常是由民間商船人員操縱。當貨輪和油輪成爲海軍輔助艦時，它們被改裝成艦隊後勤支援艦並由海軍人員操縱。如果補給

艦和運兵船在海上遭受攻擊時，它們遂編成船團航行，並以數艘小型戰艦構成掩護幕保護之。

艦至岸運輸對後勤海運非常重要。如果在戰區附近沒有高吞吐量的港口可供利用，就有必要興建臨時設施或利用兩棲車輛使人員、補給品和裝備登陸。在某些商業路線上，貨輪正迅速被貨櫃輪取代，而貨櫃輪在軍事後勤支援上的使用卻造成問題——因岸上未設置起卸機造成大多數貨櫃無法卸下。需要新後勤方法的其他船型，包括載駁輪船(Lash； Lighter Aboard SHip)和車輛自行上/下輪船(RoRo)。

鐵路在一國的工業心臟地帶及戰區皆是價值無量的交通線。普法戰爭期間，鐵路首度被決定性地用於軍事後勤。1870 年，德國鐵路在 11 天內沿法國邊境調度了 50 萬人次及 1,500 門大砲。

戰爭動員期間，各國政府通常管制鐵路以確保軍事運輸的最高優先。在戰場上，軍隊可運用所奪取的敵方鐵路。美國陸軍有一個鐵道運輸營，以操縱若干軌幅任何一種鐵軌上的各種火車頭。鐵路科技方面所做的許多改進可應用於軍事後勤，鐵路平車上載運已裝載的卡車和尾車即是一例。

公路交通線運輸涵蓋各種輪型或履帶車輛，其範圍包括腳踏車至牽引尾車的卡車。戰時，民間車輛可能受到燃料配給的限制，甚至可被徵召作爲軍用。

1948 年蘇聯駐東德軍政府關閉通往柏林的陸上交通時，空中交通線的價值開始受人矚目。在道場後勤戰爭期間，美、英兩國的飛機空運 230 萬噸以上的食物或煤炭進入西柏林。

在美國，有若干型飛機是專爲後勤支援而發展的。最大的是C-141 星座型及C-5 力士型運輸機，載運量近幾達 100 噸。

戰鬥區空中機動是由各種直升機和短場起降(STOL)飛機來達成。具有高達 10 噸以上裝載能量吊索的直升機可運輸軍品或大砲。美國海軍採用較小的直升機對海上軍艦實施再補給。

不同國家對於民航機隊運用不同的方法實施軍事管制。在許多國家，民航機隊通常是由政府經營。越戰期間，美軍以合約方式大量使用商業性客機。

在陸上，許多軍事單位仍利用人力和獸力運送軍用補給品，尤以在困難地形爲然。在海軍船艦上，搬運軍需品和補給品仍以人力作業爲主。

勤務 包括裝備與支援設施的保養維護(首要任務)，以及文書業務和一般行政管理。預算管理、聘僱文職人員、醫療設施、家庭住宅、康樂及剩餘裝備處理，皆爲後勤業務的一部分。自動資料處理已取代了大部分軍事文書工作，並已透過作業研究協助軍事資源的管理，在作業研究時可爲計劃性目的模擬後勤問題。

世界的後勤

世界上大多數國家都具備若干程度的後勤能力，但其間存在很大差異。一國的軍事戰略和外交政策直接受其後勤能力的影響，而其後勤能力也依其戰略情勢而異。以下舉四種後勤爲例：(1)沒落中的帝國——英國；(2)年輕且強大的帝國——蘇聯；(3)靜態的大塊陸地——中國大陸；(4)被敵人包圍、小而強的國家——以色列。

英國 就英國而言，戰略與後勤間的關係非常明顯。由於國內工商業基礎日漸衰疲，英國已不能維持因延長的國外軍事所必須投入的後勤系統。

英國是一個島國，很早就體認到需要一支強大的商船隊，且就總噸位而言，它的確是世界上最大的商船隊。然而，隨著海軍的裁減，英國能否保護其海洋交通線是值得懷疑的，尤以如受到蘇聯挑戰時爲然。西歐大多數以前的殖民國，現在主要依賴美軍的後勤能力。

蘇聯 廣大的天然資源蘊藏量支持著蘇聯大規模工業經濟基礎。後勤系統享有最高的國家優先，並支持軍事戰略與外交政策。

蘇聯的戰略是盡量擴大其在全世界的影響力，同時對在蘇聯集團的國家保持強大的控制力。實現此一戰略的後勤體系仍在發展中。蘇聯境內的交通線主要使用鐵路、河川和運河，僅能拉近主要基地間的距離。

自二次大戰起，蘇聯曾數度因其邊界的軍事行動而動員後勤機構。1956 年，蘇聯部隊入侵匈牙利以撲滅一次反共叛亂。1968 年，再度入侵捷克以阻止捷克的自由化政策。1969 年，中共與蘇聯更在沿烏蘇里江的共同邊界上發生衝突，即「珍寶島事件」。

1968 年的入侵捷克，暴露了蘇聯軍事交通線的弱點。蘇聯以一個鐵路導向的運輸系統，在捷克境內遭遇到困難，因爲捷克依賴公路運輸的程度較高。此外，捷克鐵路系統的軌距亦與蘇聯不同。在最後一分鐘，蘇聯軍事計畫人員試圖從本國各集體農場動員約 5,000 輛農事卡車。但是困難發生了，主因是收割在即，因而不得不放棄卡車動員計畫。雖然這次入侵行動成功了，但後勤系統的績效卻很差。

1962 年古巴飛彈危機期間，蘇聯體認到必須有強大的海軍實力以保護其海道。從那時起，蘇聯的商船隊和海軍艦隊皆已大幅加強。商船隊可達 1,500 萬噸的載運能量，已超過美國。蘇聯艦隊有高比例的淨重 5,000 噸以下的船隻。由於蘇聯港口、碼頭和內陸河川的水淺，小船是需要的。這些小船艦也容易在世界上新興國家未發展的港灣和河川內航行，並能接近海岸航行以支援軍事作戰。

中國大陸 中共由於缺乏安全感，低度開發的經濟與工業基礎，以及內部困難，使他們集中注意力於其邊境和內部安全，而忽略了對外的交通線。雖然毛澤東思想要求終極的世界革命，但中共僅限於對其邊境外的毛派共產黨提供道義支援和軍事援助。

中共的後勤體系很脆弱，工業基礎開發不足，雖然已成功試爆了核子裝置，但仍不能大規模生產精密武器。中共的內部交通線是以鐵路及河川爲基礎，商船隊和海軍實力微弱，使其不能建立有效的海洋水道交通線。空中航線不能得到保護，而且運輸機極少。

中共的戰術與戰略計畫強調僅需有限後勤支援的自給自足游擊戰，據說中共的師級單位每天僅需 200 噸的補給品。

以色列 以色列的後勤能力是獨特的。雖僅有如新澤西州或威爾斯大小的面積，但以色列卻維持了一支在動員時可擴充 10 倍的小型平時部隊。以色列的軍事戰略基本上是「攻擊性防禦」，特色是以閃電式攻擊確保其邊境地區安全或阻止敵人攻擊。通常，敵對狀態爲時短暫，全國成爲一個戰區，而後勤問題本質上爲戰術機動問題。部隊與裝備迅速藉飛機、卡車或徒步進行運動。由於以色列的經濟與工業基礎不足以製造精密武器，所以一向仰賴外界的經濟與軍事援助。

美國的後勤

美國已發展出全世界最大且最複雜的後勤系統。由於有一高度發展的工商業基礎，美國已成爲西方大多數國家軍事補給的主要來源。建立這一龐大的後勤系統的宗旨，是去支援維持美國安全和促進世界秩序的美國外交政策和軍事戰略。因此，後勤系統的結構是在維持美國陸海空三軍部隊，以阻止對美國及其盟邦進行軍事侵略。此外，該系統也提供後勤支援——軍用補給品、裝備、工具和安全的交通線——給予受威脅的西方國家。

美國致力於維持世界秩序已使其參與許多防禦協定，範圍包括從北約組織(NATO)與東南亞公約組織(SEATO)防禦協定到對個別國家的承諾(如對南越的承諾)。

美國後勤支援計畫的制訂是由「緊急計畫處」的總統執行室實施。該室決定必須儲存之重要物資的種類與數量，並擬訂非軍事工廠及運輸系統的動員計畫。

美軍部隊發展和獲得武器、設施、補給品及裝備的責任屬於國防部，而由總統負最後的成敗責任，國會則負責授權及撥款。部隊的實際運動和交通線的安全依總統指示行之。

美國的軍事援助 美國的軍援計畫提供昂貴的裝備及訓練以協助某些非共產國家維持其獨立，尤其是小國或經濟貧困的國家爲然。過去這些援助的大部分給予鄰接中共和蘇聯的國家，包括希臘、土耳其、泰國、南越及中華民國。

美國國防部 美國國防部長負責監督陸、海、空三軍的後勤業務。主管設施與後勤的助理國防部長是其主要的幕僚助理，負責全般後勤計畫需求及時間預定。對三軍的補給品和補給勤務的總協調及管制是透過「國防補給局」實施，該局直屬於國防部長。

擬訂戰略後勤計畫的責任屬於參謀首長聯席會議聯合參謀室的後勤處，該單位再向國

防部長負責。戰場上作戰後勤的責任係上由參謀首長聯席會議下至三軍的有關單位。

美國陸軍 美國陸軍爲全體陸軍人員提供補給、裝備和設施，並透過軍事交通管理車站處(MTMTS)負責所有國防部範圍內的交通管理。陸軍後勤管理是以陸軍軍品司令部爲核心，戰鬥後勤管理是勤務單位的後勤指揮部經由交通線處理之。在實際戰區內，補給則成爲戰鬥部隊的責任。

陸軍使用一切現有的運輸工具，前往戰區的交通線可由海軍或空軍總部提供其所屬的海上或空中交通工具。戰區內的運輸，無論是經由公路、水路或空中，通常均在陸軍管制之下。以直升機運送大量人員和裝備，是由陸軍在越戰中發展的。

美國海軍 凡不隸屬戰鬥部隊的一切海軍人員和設施皆被認爲是後勤支援的一部分。海軍作戰署長和陸戰隊司令負責計劃及預測戰鬥部隊的後勤需求。海軍物資署長負責管理海軍後勤的獲得和生產。海軍作戰署長也透過軍事海運司令部負責國防部所屬人員和軍品的海運。

艦隊的後勤支援包括提供燃料、糧食、彈藥及維修。基本上，後勤系統是由補給艦、浮動修艦設施和基地組成。海軍已發展成功航行中補給技術，一艘軍艦可利用彈性導管及索具從附近同向航行的補給艦取得燃料、彈藥和補給品。這一方法透過載運軍艦間補給品的直升機予以擴大之。目前，對航行中補給方法的改進正繼續研究發展。

美國空軍 美國空軍的後勤系統是由空軍後勤司令部全般管制，並以確保一切武器系統和作戰單位的戰備爲主要考慮。透過其軍事空運司令部，空軍負責所有國防部單位的空中運輸。

空軍和海軍的飛行單位已發展成功飛行中加油的後勤技術。一架空中加油機可伸出一條或多條軟管，而作戰飛機僅需將其本身附接於每一軟管即可實施加油。這一技術大幅延伸了戰鬥機及轟炸機的續航能力。

核子戰爭與後勤

核子戰爭的出現爲後勤系統增加了新的負擔。補給庫的廣闊分散是確保敵人對某一地區進行核子攻擊的成功不致摧毀所有儲備品或存量的唯一方法。生產單位和工廠亦須疏散，而超量的補給品和產能可確保戰時有充分的補給品。補給品和工業的疏散會造成延誤、無效率和額外開支，因爲需要長距離運送物資。

在核子衝突倖存計畫內，平衡的預備運輸系統是一必要措施，因爲在車站地區的核子爆炸可能使一套運輸系統完全癱瘓。在美國，龐大的公路網與鐵路網可以互相補助。若有必要，兩者之一皆能運輸全部的軍事裝載品，這些交通網可由空運及內陸與沿海河川運輸擴充之。

在核子攻擊期間，整個儲存品區會被摧毀的可能性，導致若干軍品的超量生產。核子彈和其他武器的存量遠超過潛在的需要量。在廣闊分散的位置儲存超量的武器會增加每一地區的安全問題、潛在的災害及善後處理。

後勤史

約在西元前 700 年，亞述人是早期的軍事後勤專家。他們的經濟工業基礎造成青銅器轉變成鐵質武器的突破。據說他們的野戰軍團曾達到 5 萬人的兵力，他們可能首先爲大軍團建立有效的後勤制度。

羅馬帝國發展了高效率的後勤制度以補給其軍團。羅馬人建築品質極佳的路面，提供遍及全帝國境內的交通線，並有利於快速和持續的行軍。行軍中每一軍團有一個 500～550 匹騾子的行李輜重。

中世紀時代以緩慢的機動力和精密的補給制度爲特色。要塞或城堡成了儲備庫，由周圍的鄉村經濟支持之。戰爭常是圍攻一個城堡，圍攻部隊通常需要數月或數年的長期補給輜重，圍城的結果常以何方後勤系統先失敗而定。

工業革命帶來了後勤的改革，高度毀滅性的武器首次大量生產，鐵路和船艦被運用於交通線。美國南北戰爭是工業革命對戰爭造成影響的第一個重要例證，北軍戰勝南軍預示一個已開發的工業基礎在往後戰爭中將扮演決定性角色。

一次大戰體驗了進一步利用國家的工業能力，內燃機的發明造成廣泛使用汽車運輸，飛機尚未充分發展以供後勤支援之用。

二次大戰以武器、運輸和通信等重大進步爲特色。最重大的後勤成就是美國發展和防禦其海洋交通線的能力，逾 700 萬大軍及 2 億 6,000 萬噸軍品從美國經由海運送往 330 個卸載港口。

美國的造船廠以空前的作業速度以擴充商船隊。1942-45 年間，他們共建造 5,593 艘商船，消耗了 30%的全國鋼鐵工業產量——以 1970 年美國現役商船數目尚不及 800 艘而論，這是一個驚人的奇蹟。

韓戰的後勤類似二次大戰。二次大戰剩餘的補給品和裝備爲雙方急迫使用，聯合國部隊所使用的補給品和裝備大部分係由美國供應，約有 94%的聯合國軍品是以船隻運至韓國。以利用鐵路與公路原始後勤網爲主的中共，在韓戰期間亦顯示其驚人的補給能力。

越戰在初期是以越共和北越的一種原始卻有效的後勤系統爲特色。北越部隊利用小船、人力挑夫、馱獸、兩輪馬車或手拉車及腳踏車向南越滲透，經過數年後建立了補給區。戰爭後期，北越的後勤策略是在寮國及高棉建立補給庫和交通線，接近越南戰場，卻在不同國家建立臨時庇護所。北越大部分的運輸變成摩托化部隊，在隱密的「胡志明小徑」進行運送。

Bibliography

Constantin, James A., *Principles of Logistics Management* (Appleton 1966).

Dyer, George C., *Naval Logistics* (U.S. Naval Institute 1962).

Guelzo, Carl M., *Introduction to Logistics Management* (Reston 1986).

Huston, James A., *The Sinews of War: Army Logistics 1755–1953* (Office of Military History, U.S. Army 1966).

Office of Naval Research, *Naval Research Logistics Quarterly*.

Schary, Philip B., *Logistics Decisions* (Dryden Press 1984).

LOGOS 邏各斯

希臘語詞，在哲學史及神學史上相當重要。此希臘語名詞通常英譯爲「話語」(word)，有時譯爲「理性」(reason)，中文聖經則譯爲「道」。也許最好是以話語和理性的聯合意義來理解：邏各斯指陳一種宇宙所固有的、類似人類理性的結構和活動，至少可以在某種程度上加以言說或描述。該字經由新約聖經第四福音書的開頭：「太初有道(邏各斯)」(約翰福音第一章 1 節)而最爲人知。此處「邏各斯」表示了至今仍影響西方思想的希臘和希伯來意義形態的匯合。

希臘的源起 以弗所赫拉克利特(Heraclitus of Ephesus，西元前五世紀)使用該字指陳在世界之流中一半隱藏著、一半可被認知的秩序形態。赫拉克利特強調自然無休無止的變動與其前輩們——最著名的是巴美尼德斯(Parmenides)，他在不變中看到眞實——不同。一個人不可能立足於同樣的河流兩次，因河流和自我在兩次之間都已改變。但是他看出變化並不只表示混亂而已。因此他發現自然之中有一種理性也在人類靈魂之中出現。邏各斯在這層意義上可視爲內在的自然律。

雖然柏拉圖和亞里斯多德很少用到該字，但他們兩人都相信這個世界經由人類的理性可被了解，而人類的理性是與宇宙理性相應或有所參與的。在他們的後繼者中，斯多葛學派將邏各斯作爲基礎觀念。他們認爲邏各斯是進入人類意識的宇宙秩序原理、一種原始的動力(因此有「生殖的邏各斯」一詞)。一些斯多葛學者把該字等同於上帝和自然。他們有時更進一步將其視爲命運或神意，因爲他們強調所有的人類都參與了邏各斯。因此斯多葛學派相信普遍的人性，他們將倫理行爲視爲與自然或理性相符合的行爲。

希伯來的根源 在希伯來的思想裏，該字比較沒有希臘哲學的理性主義性格和思辨性，不被信爲一種內在的理性或一種理性原理，而是活生生的上帝之聲，呼召祂的子民在立約關係必須忠誠。上帝的話語，雖然是言語，但它也是內容和力量。上帝在創造世界時說話(創世記第一章；詩篇第三十三章 6 節)。祂的話語有持續的作用：「我口所出的話，也必如此，決不徒然返回。」(以賽亞書第五十五章 11 節)。在後期舊約聖經的作品中，上帝的「智慧」有時被人格化爲在世界之先由上帝所創造或做成的能力(箴言第八章 22～31 節)。在〈所羅門的智慧〉中，這神性的智慧之觀念更接近柏拉圖的理型和斯多葛的邏各斯。

有一個和耶穌同時代的猶太人，亞歷山大港的斐洛(Philo of Alexandria)，活在一個

希臘化思辨的中心，企圖綜合猶太和希臘的傳統，他的思想大部分是新柏拉圖主義式的，將聖經寓言化，重新詮釋聖經傳統。對斐洛而言，邏各斯代表希伯來文的上帝，其中富有後來「神性智慧」這種觀念的色彩。他的觀念也形成通往希臘化斯多葛主義的橋梁，與某些新柏拉圖主義的觀念有類似之處，然其中上帝這萬物所由出的終極統一和經驗世界的多樣性是如此遠離，使得「某種多元的媒介物或原理要包含於此神性單元之中」就變成一種概念上的必然性。假如邏各斯對斐洛有這樣的方便，那他的學說就要冒著調和猶太人一神論(monotheism)的危險。斐洛面對如下的問題：有時強調邏各斯與上帝的統一性——視其爲上帝的理性——有時把邏各斯描述成上帝和宇宙之間的媒介。

新約 第四福音書最初獨特的斷言是：邏各斯(道)在耶穌基督身上化爲肉身。同樣的主題在新約其他地方也被強有力地提出(腓立比書第二章5～11節；歌羅西書第一章15～20節；希伯來書第一章1～4節；約翰一書第一章1～3節；啓示錄第十九章13節)，但毫不含糊的陳述則是在第四福音書的前言裏：「太初有邏各斯，邏各斯與上帝同在，邏各斯就是上帝，這邏各斯太初與上帝同在。萬物是藉著祂造的，凡被造的，沒有一樣不是藉著祂造的。……邏各斯成了肉身，住在我們中間，充充滿滿的有恩典有眞理。我們也見過祂的榮光，正是父獨生子的榮光。」(在修訂的標準本中，邏各斯被英譯爲「Word」，被中譯爲「道」)。

在這段陳述中有三方面須要註釋。(1)福音書在宣說上帝的活動。邏各斯不是一個媒介物而是屬於神性的統一性：邏各斯是「在太初」——是〈創世記〉第一章深遠的回聲——「邏各斯就是上帝」。然而在此統一性內有分殊：「邏各斯與上帝同在」，顯示邏各斯之於上帝就好比聖子之於聖父。在此處產生了統一性和神格之內差異的問題，觸發後來激烈的討論，導致三位一體教義的形成。(2)邏各斯不僅與創造相關，還與救贖有關：「萬物是藉由祂造的」。這比堅持救世主不是傀儡神性(deus ex machina)、不是神性好事者、不是奇蹟的隨意製造者，較無宇宙論的思想。這創造者反而恢復一個讓渡的世界以符合創造的原先目的。(3)邏各斯化成肉身。這「道成肉身」(enfleshment或incarnation)的教義，有別於以現象爲虛幻和主張將人們由肉體存在中救援出來的學說，直接拒斥流行的希臘二元論——主張物質與精神是分離的。這個道成肉身的中心教義代表基督教與許多宗教相反，嚴肅地關切物質世界和歷史過程，視其對人和上帝同樣的重要。

〈約翰福音〉教義的來源，尤其是其與斐洛的關聯常受到爭論。一般同意該作者與斐洛熟稔，亦熟悉舊約聖經和對斯多葛學派有關邏各斯的學說。但他的主要來源——即對耶穌基督的信仰——帶領他將其信仰與所有其他的來源加以區分。他的上帝觀念與斐洛、新柏拉圖主義和斯多葛學派的觀念都不大相同，即不是宇宙所由生的一個遙遠的統一，也不是自然內在的原則，而是聖經的天父。上帝的話語(邏各斯)是超越的，然而又是實在的，萬物藉著祂而造出。如是道成肉身的教義又與先前的希伯來或希臘來源有別。

後聖經時期的發展 邏各斯的觀念對那些企圖找尋與非基督教思想有正面關係的基督徒頗爲重要。例如在二世紀寫作的殉道者查斯丁(Justin)教導說：每個人出生時即參與了邏各斯；又如赫拉克利特和蘇格拉底依邏各斯而生活的異教徒，實際上就是基督徒。聖奧古斯丁(St. Augustine, 354-430)說他在希臘哲學中發現邏各斯，而不是邏各斯成肉身。

在他們強調世界的統一性，以及不在上帝和人之間發現尖銳的破裂的範圍內，如是的教義一直與一元論、泛神論、觀念論和神祕主義等哲學氣味相投。現代「自由」神學已使用邏各斯或某些等同於其他教義，而將基督教與其他宗教和人類日常經驗關聯起來。世界上各式各樣的宗教有與邏各斯相容的觀念。例如新約聖經的中文譯者們寫成：「太初有道」，使用了道教根本的並與所有的中文都相關聯的字彙，這個字彙代表宇宙的「方式」。

邏各斯的觀念被極端天啓論者忽視或拒絕，他們將基督教信仰斷然地與其他宗教或人類所普遍分享的直覺分離。基督教思想的一個永恆的性格已然強調基督的福音書是對傳統智慧的直接對抗，以及「上帝的愚拙總比人智慧」(哥林多前書第一章25節)。主張這樣信仰的人並不拒絕所有形式的邏各斯教義，但他們——和所有強調上帝與人有極大差異者——批評邏各斯的許多詮釋。在哲學家中，那些質問宇宙的統一性及合理性的人可能會發現這教義是不能調和的。這些人包括極端的多元論者、唯名論者、存在主義者和那些工具主義者(instrumentalists)，他們不止將人類思想視爲人類對事物構作的合理性參與，更將人類思想視爲仿造宇宙的手段。

二十世紀的哲學家田保羅(Paul Tillich)企圖將凱羅斯(Kairos)和邏各斯兩種學理相聯結，以整合兩種思想風格。凱羅斯表示時間——不是純粹接續的機械時間，而是決定性時間，「時間的充盈」指對人類意識充滿意義的歷史時間。邏各斯對他而言是指理性的結構和超越時間的眞理。它避免了個人的反覆無常及文化相對性，但在靜態性質裏卻錯失了生活的動力。凱羅斯指陳一個活動、衝突和抉擇的世界。它承認生活的動力，但以非理性爲其代價。田保羅說：對實相有意義的詮釋必定要將知識植根於凱羅斯，但不可落入主觀的恣意中，或是將眞理與權力互相認同。在一個開創性的關係中，凱羅斯顯示邏各斯，而人則對生命、滿盈的張力、擾人的眞理有所覺知。

參見CHRISTOLOGY。

LOGROLLING 互投贊成票

美國政治術語，指政客間交換相互利益或分配公帑用於自己選區的行爲。事實上，這牽涉到議員之間交換贊成票。此術語源自拓荒者滾動木材以建造小木屋的合作關係，自十九世紀初便被用於政治，常含有貶抑之意。

LOGROLLING 滾木遊戲

運動名稱。參加者站在浮動的圓木上競賽各種表演。參見BIRLING.

LOGROÑO 羅格洛諾

西班牙北部城市兼羅格洛諾省省會。本省自中央高原降入厄波羅河(Ebro R.)流域，爲富庶農業區，盛產穀物、酒類。

該城位於厄波羅河南岸，爲本省貨物集散市場。四周城牆環繞，有一座十一、十二世紀的羅馬式教堂及十三、十四世紀的哥德式教堂。人口：市58,545(1960)；省228,922(1965)。

LOGWOOD 洋蘇木

北美樹木，其木材可產生一種染料，稱爲孔達藍，應用於羊毛、絲綢、皮革之染色。倒卵葉孔達木(*Condalia obovata*)，有時稱爲bluewood，乃隸屬於鼠李科(Rhamnaceae)，分布於德州西部與新墨西哥州東部之茂密叢林中。

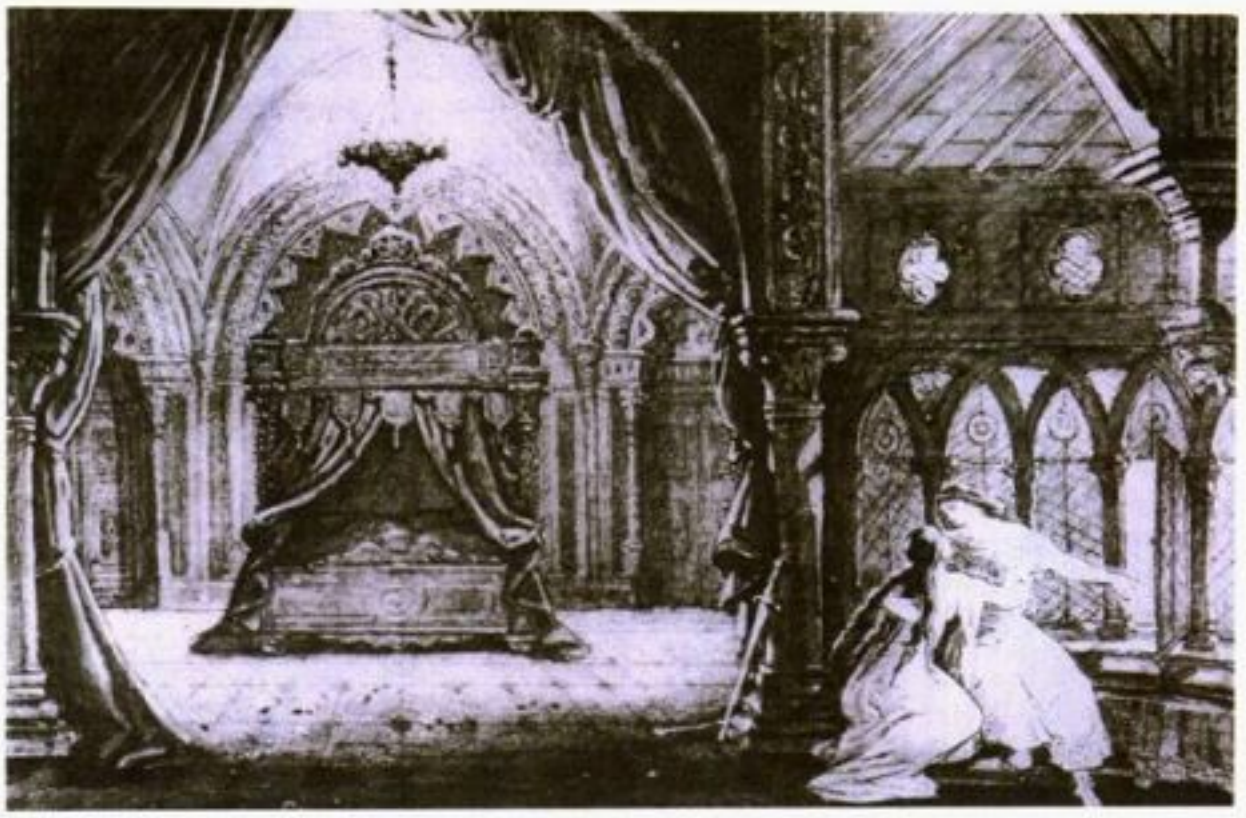
洋蘇木有時會長到9.2公尺高，幹徑達15～20公分。每一段直立的曲折分枝末端著生一枚堅硬的刺。而幼莖則布滿天鵝絨般的柔毛，較老的枝則布有薄鱗片。葉片匙形或長橢圓形基部楔狀。常簇生於短而多刺的側枝上。葉片仲夏出芽，冬季凋零，花白中帶綠，甜的果實則是深藍色的。

另一種與孔達藍相似的染料墨水樹(*Haematoxylon campechianum*)則是豆科(Leguminosae)的一種樹木。墨水樹原產於中美洲及西印度羣島等地。

LOHENGRIN 羅安格林

中古歐洲傳奇故事中的人物。雖然其他國家的文學中亦曾提及他，然而「天鵝騎士」羅安格林的故事，主要出現在日耳曼文學中。最完整的故事是十三世紀晚期的史詩〈羅安格林〉，由不知名的巴伐利亞詩人根據伊斯金巴哈(Wolfram von Eschenbach)的〈帕爾西佛〉(*Parzival*)增續而成，是華格納歌劇〈羅安格林〉(1850)腳本的基礎。

故事敍述一位騎士乘坐一艘天鵝拉的船，去拯救一位有難的少女，並與她成婚。但他禁止新娘詢問其名，然不過好奇心的驅使，她問了這個禁忌問題。騎士在坦承他是帕爾西佛之子，聖杯守護騎士洛羅安林後，便一去不回。在史詩〈羅安格林〉中，這位騎士還曾與日耳曼國王亨利一世(Henry I the Fowler)並肩對抗異教徒，是第一首將亞瑟王傳奇融入歷史的日耳曼詩。



圖爲A.彪克里歐爲華格納歌劇〈羅安格林〉首演時所作的舞台設計之草圖。

LOHENGRIN 羅安格林

爲華格納所作的三幕歌劇，1850 年 8 月 28 日在德國威瑪首演，由李斯特指揮。歌劇劇本是華格納根據羅安格林傳說所作，其中最著稱的音樂組曲爲第一幕及第三幕的序曲——〈新娘合唱曲〉、〈愛爾莎的夢〉及她的〈對微風唱歌〉，以及羅安格林的〈訴說〉及〈再會〉兩首。

《羅安格林》的故事發生在十世紀安特衛普(Antwerp)。泰拉蒙的弗雷德里克(Frederick of Telramund)控告看護愛爾莎害死她的弟弟戈特夫里德(Gottfried)，事實上他是受弗雷德里克之妻奧特魯(Ortrud)的咒語所陷害。愛爾莎說她夢到一名穿著閃亮盔甲的年輕人會來解救她。愛爾莎需要一名支持者，一艘由天鵝牽引的船隻載著一名年輕人來了，這名騎士答應護衛她並娶她爲妻，但她永遠不能問他的姓名。

奧特魯使愛爾莎開始不信任天鵝騎士，婚禮後愛爾莎追問丈夫的姓名，弗雷德里克衝進來欲弒殺這名騎士，卻反被殺，騎士終於表示他是羅安格林，聖杯騎士之一，爲帕西法爾(Parsifa)之子。他悲傷地向愛爾莎道別，天鵝船來接他們走時，他雙膝跪下祈禱，天鵝變成戈特夫里德，羅安格林永遠地離開了，而愛爾莎昏倒在她弟弟的懷中。

LOIR-ET-CHER 羅瓦-察爾省

法國中部偏北一省，境內的城堡如布耳瓦(Blois)、尚博爾(Chambord)、說蒙(Chaumont)等，吸引了大批觀光客。羅亞爾河及其兩支流羅瓦河、察爾河灌溉了本區。布耳瓦乃首府所在。穀類爲其主要作物，紡織業、機械工業則爲生產大宗。面積 6,421 平方公里。人口 250,741(1962)。

LOIRE 羅亞爾

法國中部中央高原一省，羅亞爾河由南向北流貫。爲法國首要工業區，鋼鐵業、紡織業集中於首邑聖德田(St.-Étienne)附近產煤區，高地飼養牲畜，低地則闢爲農場。面積 4,799 平方公里。人口 696,348(1962)。

LOIRE-ATLANTIQUE 大西洋岸羅亞爾

法國一省，臨比斯開灣，羅亞爾河中分，爲法國西部主要工業區，工業大多集中於首府南特(Nantes)及聖那晒(St.-Nazaire)，包括造船、煉油、食品等。有許多葡萄園、果園、酪農場分布。面積 6,980 平方公里。人口 803,372(1962)。

LOIRE RIVER 羅亞爾河

法國境內最長河流，共長 1,005 公里，發源於中央高原，向北流至巴黎盆地，自奧爾良轉向西流，注入大西洋，流經富庶的葡萄園及都蘭城堡。在南特(Nantes)下形成河口，在聖那晒(St.-Nazaire)注入比斯開灣，支流包括緬因河、維也納河、察爾河(Cher R.)、安德爾河(Indre R.)，有運河可聯絡隆河、塞納河水運系統。

LOIRET 盧瓦雷

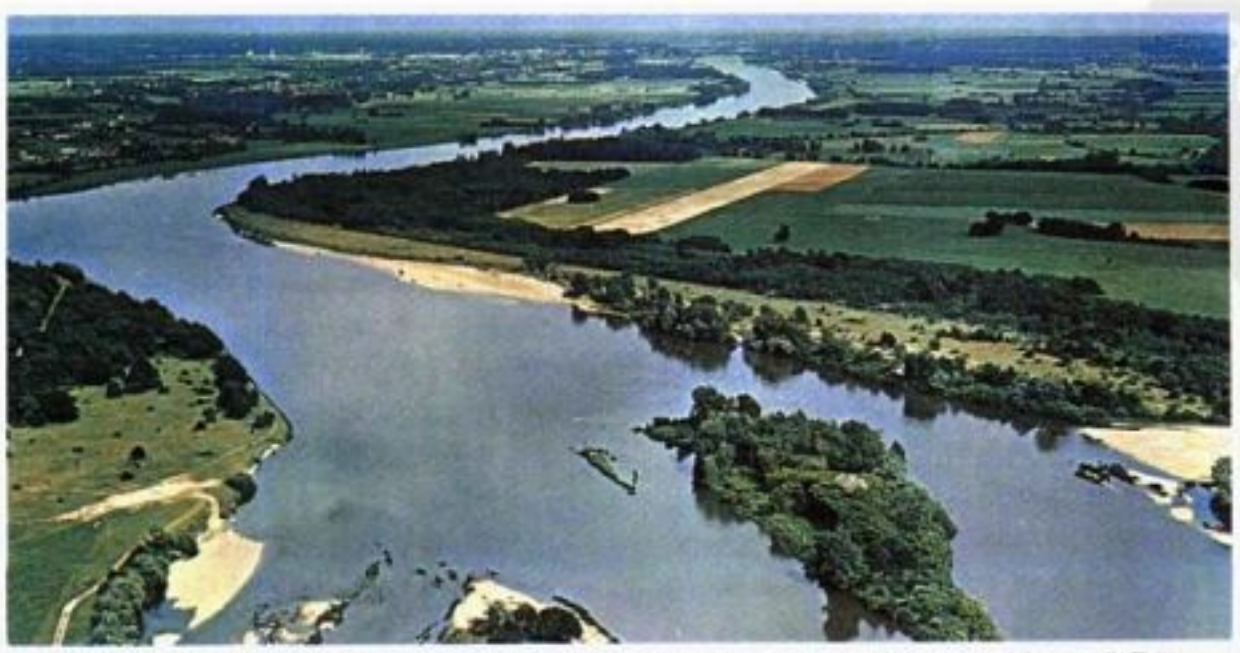
法國中部偏北省分。奧爾良爲其首府兼第一大城，臨羅亞爾河，生產小麥、大麥、甜菜、蔬菜、果園、葡萄園分布甚廣，食品加工爲主要製造業。奧爾良大森林區位於羅亞爾河北部。面積 6,812 平方公里。人口 389,854(1962)。

LOISY, Alfred 盧瓦賽

西元 1857.2.28-1940.6.6。法國聖經學者。生於昂布里耶爾(Ambriéres)。1879 年被按立爲神父並在巴黎天主教學院就學，後來擔任聖經註釋與希伯來文教員。1893 年就他對於聖經可靠性的見解引起別人與之爭論後，遂放棄教註釋學但仍繼續教希伯來文。

因其著作〈福音及教會〉(*L'Évangile et l'église*, 1903)認爲德國理性主義原則適用於新約，故於 1903 年 12 月 16 日依宗教法庭所頒發的法令而被教會譴責。在斥責現代主義學者聲中，1907 年由教宗碧岳十世所指責、非難的許多提議與主張就是摘自盧瓦賽的著作。1908 年他被逐出教會。

他繼續以聖經爲題材出版書籍、刊行小品，並曾在法蘭西學院(1909-26)和高等研究院(École des Hautes Études, 1924-27)擔任宗教歷史教授。在 1932 年 7 月 1 日及 1938 年 7 月 20 日兩次由宗教法庭頒發的法令裏，教會列出長串的清單指摘其作品。於是他放棄所有宗教活動並否定傳統性的基督教條。最後沒沒無聞地卒於巴黎。



羅亞爾河是法國境內最長的河川，發源於中央高原羅亞爾省。圖爲該河流經羅亞爾省的部分景觀。

LOKI 洛基

挪威神話中主災禍、邪惡、火及毀滅之神。其子主要包括巨狼芬里斯(Fenris)、纏繞地球的大蛇米德加爾德(Midgard)及專司老死和病死者的半身黑(或白)半身藍的女神海爾(Hel)。洛基最可惡的行爲是將日神包爾德爾(Balder)殺死，此即北方冬夜漫長的神話

由來。後來，洛基被一條滴著毒液的大蛇纏住，當大蛇碰到他時，洛基就顫抖呻吟，造成有感地震。洛基將一直被纏住，直到世界末日；到時他會領導所有邪惡之神和天神作戰。

LOLLAND 洛蘭島

丹麥島嶼，位於波羅的海，原名拉蘭島(Laaland)，在西蘭島(Zealand)南邊，與東邊的法爾斯特島(Falster)隔一條狹窄的海峽相望。

洛蘭島東西寬 56 公里，南北長 27 公里，面積 1,240 平方公里。地面很平，爲防止氾濫在島的南部修造了水壩。在這片肥沃的土地上，主要出產甜菜和穀類。主要城鎮納克斯考(Nakskov)和馬里博縣首府馬里博。人口 83,170(1960)。

LOLLARDS 羅拉德派

十四世紀時，英國威克里夫(John Wycliffe, 1330-84)的信徒。此派隨即被一些對財富、特權、權力、教條，或對教會和其層級採嚴厲批評者普遍信仰。該名稱的由來並不清楚，大概是起源於一個古老的荷蘭字，意爲「祈禱者的低語」。1382 年威克里夫信條於英國被譴責時，首度被官方引用。

運動的起源 威克里夫是牛津哲學家，他尖銳地抨擊當時的教會，是中世紀時英國最主要的改革者。在其著作中，他攻擊教皇和教士層級，以及教士在宗教指示下，竟擁有巨大的世俗財富和財產、特權、權力的享受及濫用教會生活的永恆。在教條方面，廢除中世紀質化說(transubstantiation)。威克里夫爲了反抗教會要求全面的服從，而建立福音書的威言。他訴諸聖經的權威而非教會，這對中世紀的教會而言是一項很大的挑戰，因此教士們皆視他爲危險而有毀滅性的異端者。

威克里夫認爲，如果每個人都知道並依照聖經的教義而生活，則每人都有直接接近上帝的機會。威克里夫和弟子普爾威(John Purvey)和赫里福德(Nicholas Hereford)遂著手整理、編著英文聖經的譯述。這些翻譯對於日後的英文聖經有深遠影響，尤其是十六世紀宗教改革時。而威克里夫的羅拉德派信徒也都非常珍視這分財產，因爲信徒們從採用威克里夫的信條中，發現了正義。

稍後的發展 起源於威克里夫去世和宗教改革爆發間的羅拉德派是一種難以區分和溯源的運動。其較清楚之點，是十四世紀末期許多英國人支持威克里夫者，並非來自他與教會的爭執，而是因爲他強烈反教權的信念及他決定縮減教會在三國內政治和俗務方面的權力。然而這樣的人並非眞正的羅拉德派。

眞正的羅拉德派是威克里夫精神上的跟隨者，人數並不多，但是在信仰上卻相當固執，即使遭到嚴酷的迫害，卻仍然堅守其立場。威克里夫派教徒因表現狂熱，常有少數人遭迫害，因此他們廢除教會教士制，攻擊教士獨身的教條，否認質化說，並譴責信教自由的濫用及整個中世紀的懺悔組織。羅拉德派常與教會在非精神的歲言方面發生爭執，同時要求社會改革和經濟改革，這種行動有時候幾乎要形成公開的叛亂。由泰勒(Wat Tyler)領導而於 1381 年發生的農民起義究竟與羅拉德派聯合了多久，至今仍有爭議。然可知一些羅拉德派的傳播者確實參與其事。不論羅拉德派在農民起義中參與何種角色，十四世紀爲窮人爭自由和正義的運動是主流而非異端。

十五世紀之後，羅拉德派逐漸衰退，並成爲導致社會不安的地下運動，吸引貧窮階級，且經由使用威克里夫派聖經所造成的宗教色彩來鞏固羅拉德派地位。然而近代的研究大多已推翻了這種說法。現在的證據顯示，羅拉德派在十五世紀的最後 20 年間並沒有衰退。事實上，它在衆多英國宗教異議派中，仍具有雄厚實力。

十六世紀的前 15 年歐陸宗教改革的影響首次降臨英國時，在舊羅拉德教徒之間激起了對於異教新的沸騰。亨利八世時，主教們欲鎭壓的許多異教運動，都是羅拉德教徒反應再洗禮主義的影響所致。羅拉德派的宗教地位——至少在本質上來說——與再洗禮派教徒較密切，而非信義會。另外，其在後來的一段時間，則與喀爾文派較密切。英國的再洗禮派在都鐸王朝時曾因英國國教的建立而遭迫害，但是一種折衷運動，它將歐陸宗教改革的影響力讓嵌在英國特殊的模式中。這種模式大概也是源於舊羅拉德派的異教。

LOLO 猓猓族

亞洲的藏緬民族，今稱彝族。參見CHINA。

LOMAMI RIVER 洛馬米河

位於剛果境內，發源於喀坦加高地區。長 1,400 公里，向北流貫，和盧拉巴河剛果河上游平行，在基桑加尼(Kisangani)以西的伊桑吉(Isangi)注入剛果河。洛馬米河第三段河道較爲低緩，可航行小型船隻。

LOMAX, Alan 洛馬克斯

西元 1915.1.31- 。美國民族音樂學者。生於德州奧斯汀(Austin)，約翰・洛馬克斯(John Avery Lomax)之子。藉著促進系統化的運用及分析證明法，他使民謠音樂的研究進入了科技領域，並使民謠音樂在廣泛的文化行爲範圍中定位。

年輕時與父親並肩蒐集民謠音樂，並一同在教堂、沙龍、牢獄及牧童的營火旁，錄下許多歌曲。19 歲時與其父合作於《美國民歌與民謠》(1934)，他從美國本土、加勒比海及歐洲蒐集了數以千計的音樂採樣。此外他製作了數個民謠音樂的廣播系列，並在印第安那、芝加哥、德州、紐約及哥倫比亞等大學擔任民謠音樂講師。其「樂章」計畫曾提出音樂風格與社會文化的其他面貌有著重要的關聯，著作包括《傑利・羅爾先生》(1949)、《虹符》(1959)、《北美民謠》(1960)及《民歌樂風與文化》(1968)。他也曾製作許多的唱片。

LOMAX, John Avery 洛馬克斯

西元 1870.9.23-1948.1.26。美國民謠學者。生於密士失必州古德曼(Goodman)，但在德州長大。他曾遍遊美國，從農莊、河船及鄉下的牢獄中蒐集西部民謠、靈歌及樂曲等。他深爲人民及歌曲所感，並發現在民謠中，兩者有著自然的融合。他最早所出的書是選集《牛仔之歌與其他拓荒民謠》(1910)，其中將〈走啊！小狗〉與〈牧場之家〉首度付梓。後來的兩本選集是《黑人農莊之歌》(1916)與《蹄徑與牛營之歌》(1918)。

洛馬克斯曾在其領域中廣爲講學，並因蒐集傳統音樂而獲頒數個榮銜。他曾任 1912-13 年美國民俗學會會長及德州民俗學會(1940)的創始人。自傳《民謠獵者的歷險》(1947)述說他對美國民俗歌曲不倦的追尋與熱心。他與兒子亞蘭・洛馬克斯(Alan Lomax)合作了數部作品，包括《雷德貝利所唱黑人民歌》(1937)與《我們的歌唱國家》(1939)。後卒於密士失必州格林維爾(Greenville)。

LOMBARD, Peter 倫巴底

西元 1100?-1160.8.21?。主教兼神學家。生於義大利。在波隆那及理姆斯(Reims)完成學業，1136-51 年間在巴黎聖母院(Notre Dame)的大教堂學校研究及教書，並出席 1148 年的理姆斯大公會議。1158 或 1159 年被任命爲巴黎總主教。1160 年 8 月 21 日或 22 日卒於巴黎。

以其著作《判決之書》最爲人知，該書是宗教改革前最爲神學院學生使用的首要手冊。第一冊處理神與三位一體；第二冊爲創世與罪；第三冊爲道成肉身、贖罪及美德；第四冊爲聖餐、死亡、審判、天堂與地獄。他是第一位區別七種聖禮者。他使用聖經及早期教父著作的文章並自同時代作者引用文句。其著作新穎並具創作性之因在於他懂得選擇並重新安排文句，以維持傳統神學與思辨神學之平衡，以及啓示與論理兼顧之故。

LOMBARD 倫巴底

美國伊利諾州東北部杜培治郡(Du Page)村莊，距芝加哥市中心西約 32 公里。原普拉姆上校(William Plum)莊園，後贈給倫巴底村的利雷西亞公園，面積 4 公頃，有普拉姆從世界各地運來的三百多種丁香花。1834 年，倫巴底村始被拓殖，採議會-市經理制。人口 36,897。

LOMBARD LEAGUE 倫巴底聯盟

十二世紀形成之義大利北部城市聯盟，目的在反抗神聖羅馬帝國皇帝腓特烈一世欲統治倫巴底公國的野心。爲了反抗腓特烈一世而

形成的首次聯合是 1164 年的威洛納聯盟，其成員後來迅速增加，因此形成 1167 年的倫巴底聯盟，教皇歷山三世亦熱烈支持。該聯盟於 1176 年在萊尼亞諾(Legnano)擊敗腓特烈一世，其城市成員也在 1183 年的康斯坦茨和議中得到自由的確認。

此聯盟於 1190 年腓特烈一世逝世後便瓦解，但在 1226 年因當時的皇帝腓特烈二世又想干預倫巴底事務而又重新組成。雖然此聯盟在 1237 年在科特努奧瓦(Cortenuova)被腓特烈二世打敗，但 1250 年腓特烈二世去世之前仍存在。

LOMBARD STREET 倫巴底街

倫敦市中心財政區的一條短街，可媲美紐約華爾街。中古時代爲義大利籍銀行家、商人住宅集中區，無論他們是否來自倫巴底，通稱爲倫巴底人，當時義大利銀行系統(事實上即借貸系統)已有相當發展，對於歐洲經濟有重大影響。十三、十四世紀英國政府向義大利大量舉債。現在倫巴底街主要爲財政機構、商業組織所分布。

LOMBARDI, Vince 隆巴迪

西元 1913.6.11-1970.9.3。美國足球教練，第一屆超級盃冠軍隊的選手。因其個人成就，冠之以職業足球的「超級教練」稱號。生於紐約州布魯克林，原想成爲牧師。福德姆大學畢業後，曾研讀法律。在福德姆時，他是被譽爲「七塊花崗硬岩」的選手中，個子最小的一位。

隆巴迪成爲正式教練前，曾見習一段很長的時間，包括在福德姆 2 年，在西點跟隨布雷克(Earl Blaik)6 年，在紐約巨人隊見習 5 年。1959 年當時全國足球聯賽裏的長期輸家格林貝挑夫隊聘用他爲教練與總經理。在如此粗暴的運動裏，隆巴迪熱情、有驅迫力的獨裁作風，象徵著堅韌與奉獻，他立刻使挑夫隊起死回生。9 年裏，其球隊贏得 5 次聯賽冠軍及頭兩屆與美國聯賽冠軍隊舉辦的超級盃大賽冠軍。退休 1 年後，1969 年復出，擔任華盛頓紅膚隊的教練與總經理兼合夥人；使該隊贏得 14 年來的第一季勝利。1970 年卒於華府。

LOMBARDO TOLEDANO, Vicente 隆巴多・陶雷達諾

西元 1894.7.16-1968.11.16。墨西哥勞工和政治領袖。生於柏布拉(Puebla)特休特蘭(Teziutlán)。1919 年獲得法律學位。1920-32 年間活躍於工會事務、政治和教職時，思想逐漸由哲學的理想主義轉變成馬克思主義。在組織和領導了兩個勞工聯盟後，1936 年他成立墨西哥工人聯盟(CTM)。CTM在其領導下，於卡德納斯總統(Lázaro Cárdenas)的改革中扮演主要角色，尤其是在國外的石油公司探勘上。

1948 年隆巴多成立人民黨，1960 年該黨易名爲人民社會黨(PPS)。他指導該黨致力於成立一個由工人階級領導社會各階層的全國陣線。除了成立PPS外，其重要成就尚包括制定墨西哥勞動階級在追求獲得政治權力時的策略和戰術。1968 年卒於墨西哥市。

LOMBARDS 倫巴底人

西元 568-774 年間統治義大利多數地區的日耳曼族羣，起源於斯堪的那維亞或德國北部。倫巴底人(拉丁文爲 Langobardi 或 Longobardi)人數雖少卻會發無比。568 年，其國王阿爾博英(Alboin，卒於 572？)帶領族人攻打義大利，當時義大利正因拜占庭帝國皇帝查士丁尼一世之戰役而近乎毫無設防。倫巴底人很快便擊潰抵抗力量，並控制統治著義大利北部多數地區，其中包括後來以倫巴底聞名的地區。在 574-584 年間，當倫巴底人已無國王時，倫巴底公爵們遷往南方，並建立了斯波萊托公國(Spoleto)及貝那芬托公國(Benevento)。

雖然拜占庭帝國在義大利仍保有領土，特別是拉分那大公國(Exarchate of Ravenna)、羅馬教廷公國及南部一帶；不過倫巴底人逐漸地攻破了它的軍事武力，消滅義大利裔羅馬人民之抵抗。到 751 年時，艾斯圖大帝(Aistulf，749-756 年在位)遂摧毀了大公國，並直接威脅羅馬教廷本身。

羅馬教皇認清了拜占庭帝國已無法再繼續保護教廷，而且他們也無法受倫巴底君王的統治，即使是在倫巴底人七世紀末從亞流派(Arianism)改信希臘東正教以後。於是他們轉而懇求另外唯一的保護力量——法蘭克人。法蘭克國王矮子丕平遂於 754 與 756 年時援助教廷。但倫巴底的控制最後乃由查理曼於 774 年結束的。

倫巴底人的統治對義大利而言是艱苦的，但這段統治在歷史上卻很重要。羅塞利(Rothari)、格里莫阿爾德(Grimoald)與盧特普蘭德(Liutprand)等倫巴底國君都對律法有重要貢獻。然而，倫巴底人最大的影響卻不是直接的，他們結束了拜占庭帝國在義大利的勢力，並爲羅馬教廷神聖力量的論令，以及查理曼的神聖羅馬帝國預作了鋪路。

LOMBARDY 倫巴底

義大利北部重要地區。位於波河流域中段，西有提契諾河(Ticino R.)、馬焦雷湖(Lake Maggiore)，東有明喬河(Mincio R.)、加爾達湖(Lake Garda)，鄰近阿爾卑斯山脈。面積 23,800 平方公里。人口 740 萬(1961)。義大利文作 Lombardia。西是皮德蒙(Piedmont)，南是艾米利亞-羅曼涅(Emilia-Romagna)，東爲威尼西亞(Venetia)、特倫蒂諾-上阿迪杰區(Trentino-Alto Adige)，北抵瑞士，劃分爲米蘭、柏加摩(Bergamo)、布雷沙(Brescia)、科木(Como)、格里摩那(Cremona)、曼圖亞(Mantua)、帕維亞(Pavia)、孫德里奧(Sondrio)、瓦雷澤(Varese)數省，米蘭爲其首邑。

倫巴底是義大利地形起伏最大的地區，北部由利旁廷山脈(Lepontine Mts.)、里申阿爾卑斯山(Rhaetian Alps)及奧羅別山脈(Orobian Alps)構成，山脈南側美麗的湖泊分布山麓地帶，有盧干諾湖(Lugano L.)、馬焦雷湖、科木湖、伊塞奧湖(Iseo L.)、加爾達湖等。倫巴底其餘部分爲平原地形，約占此區 1/2。平原北側梯田羅列，有許多水泉利於灌溉。由於河川密布，灌溉極爲便利，其中的提契諾河、阿達河、歐幾里歐河(Oglio R.)、明喬河發源於阿爾卑斯山，注入波河。

經濟 雖然北部山區和南部山麓、平原區的人口密度、經濟發展差異相當大，但倫巴底仍是義大利最重要的經濟區域。爲首要農業區，生產各類穀物，包括小麥、稻米、玉米。天然及人工草坪分布各地，農場包括葡萄園、果園，以當地生長的草料飼養肉牛、乳牛，出產牛奶、奶油、乳酪、肉品等。

雖然發展工業的原料有限，水力是唯一可利用的動力資源，然倫巴底的工業仍占有一席之地，提煉重金屬、機械、汽車、卡車等製造、紡織品、電氣製品、食品各項工業欣欣向榮。米蘭爲工商業第一大城，一九六〇年代尚未受到羅馬市的競爭之前，爲義大利經濟重鎮，布雷沙、柏加摩、格里摩那、曼圖亞、科木、帕維亞、瓦雷澤等亦爲重要經濟城市。

因鄰近義大利東西兩岸，並且可經由阿爾卑斯山各隧道抵瑞士，且接近義大利半島，數百年來爲歐洲商業重要交會站，亦爲義大利北部交通輻輳點。鐵路系統完善，特快高速公路網便捷可通全義各地。就小範圍而言，本區具有利用波河、波河支流、運河等水運的便利。

歷史 倫巴底區自新石器時代起即有人居住。西元前五世紀，塞爾特人(Celtic)自南遷入，直到第二次布匿克戰爭(Second Punic War，西元前 218-201 年)爲羅馬人征服之前，一直居於領導地位。之後，此區劃入羅馬的山南高盧省(Cisalpine Gaul)。羅馬帝國衰亡後，倫巴底爲東哥德人征服(西元五世紀)，稍後由倫巴底人統治(六世紀)，此區因之得名。629 年首次記錄於文獻上。參見 LOMBARDS。

774 年法蘭克人取而代之，查理曼併吞整個倫巴底王國，直到 888 年查理曼帝國解體，導致無政府狀態，倫巴底和義大利其餘領土均分裂成獨立小國，大部分城鎮由伯爵或主教統治。

十一世紀這些大城掌握地中海-阿爾卑斯山區的控制權，而變得非常繁榮。他們利用經濟優勢取代了諸侯統治，成爲自治區。倫巴底各城市的商業、財政領導權乃全歐有目共睹，包括米蘭、帕維亞、格里摩那、布雷沙、柏加摩等。

十二世紀時，倫巴底自治區的權力到達顛峯，各城市組成倫巴底聯盟抵禦紅鬍子腓特烈一世限制他們自由的舉動。1176 年在萊尼亞諾(Legnano)打敗腓特烈軍隊，贏得軍事

倫巴底　義大利北部重要地區，也是歐洲藝術文明的發源地。圖爲倫巴底歐幾里歐河一帶農業景觀。

時利。參見LOMBARD LEAGUE。

十三、十四世紀間，自治區紛紛向當地專制君主降服，例如米蘭的維斯孔蒂(Visconti)、斯福爾扎(Sforza)。文藝復興初期，米蘭爲各大城中最強盛的都市，倫巴底除了曼圖亞由貢扎加(Gonzaga)統治外，其餘均由米蘭管轄。十六世紀時，倫巴底領土大部劃歸瑞士邦聯。威尼斯、羅伏衣、米蘭等地於 1535 年由西班牙統治，曼圖亞維持獨立，直到 1713 年和米蘭同歸屬奧地利。1796–1814 年間，法國統治倫巴底。1815 年重歸奧地利管轄，爲倫巴底-威尼西亞王國一部分。1859 年皮德蒙人及法國軍隊驅逐奧國人，倫巴底收入新興統一的義大利版圖。

由於財富及政治上的領導地位，倫巴底在義大利及全歐洲的藝術發展亦占有重要地位，爲羅馬式藝術及建築中心。米蘭的杜歐摩教堂是義大利最大的哥德式天主堂之一。文藝復興時期的繪畫、建築亦有可觀。山麓及平原地區各城市幾乎都蘊藏不少藝術寶藏，反映本區居民的光榮及長久以來所掌握的權勢。

LOMBARDY POPLAR　倫巴底楊樹

參見POPLAR.

LOMBOK　龍目

印尼小巽他羣島(Lesser Sunda)中的一個小島，以東爲松巴窪(Sumbawa)，以西爲巴里島，略呈圓形，面積 4,729 平方公里。

土地　島嶼北部由新火山岩構成，南部的下層岩石則爲較老火山岩構成，兩列山系明顯不同，南部起伏和緩，北部較爲高聳。北部山系的林賈尼峯(Mount Rindjani)高 3,726 公尺，爲東南亞島嶼部分最高峯，在兩塊高地之間開展出一塊肥沃的火山土壤谷地。龍目南側則爲多孔石灰岩構成，土壤貧瘠，水利不興。

島上有許多小河川因短小且河道多變，不利航行。沿岸多峭壁，東西兩岸有許多防禦性的港口。

屬季風氣候，冬季爲雨季，全年氣溫約在 24～29°C間，緯度和距海遠近決定了當地雨量及氣溫的變化。

龍目海峽寬 30 公里，深 1,000 公尺，介於龍目、巴里兩島之間，爲亞洲大陸棚最遠的範圍，大陸棚所形成的淺海區阻隔了婆羅洲、爪哇、蘇門答臘和亞洲大陸。十九世紀中葉，英國博物學家華萊士(Alfred Wallace)發現此地野生動物和巴里島的種類大不相同，他劃分出一條學術界線，自龍目海峽向北延伸至婆羅洲、蘇拉威西(Sulawesi，即西里伯Celebes)之間，作爲東方和澳洲動植物生態差異的分野。雖然華萊士線對植物羣落被認爲較不重要，一般仍視之爲兩大不同類型動物羣的寬闊漸移區的西方界限。參見ZOOGEOGRAPHY。

住民　居民多爲薩薩克人(Sasaks)，是馬來人和松巴窪土著的混血，信奉回教，語言和巴里語近似。島嶼西半部居民爲巴里人血統，深受佛教影響，信奉印度教，亦有少數中國人分布。

農業爲主要經濟活動，精密耕作水稻，自給自足。菸草、咖啡爲兩大經濟作物，製造業多停留在手工階段，如成衣、蓆墊，亦開採金、銀及普通金屬礦。

西岸的安佩南(Ampenam)爲龍目島首要港口，馬塔蘭(Mataram)爲行政中心兼貨物集散市場。位置較近內陸。

望加錫蘇丹(Makassar)及巴里人曾先後統治本島，十九世紀末由荷蘭管轄，現在劃歸爲印尼西努沙登加拉省(West Nusa Tenggara)。人口 1,300,000(1961)。

LOMBROSO, Cesare　隆布羅索

西元 1836.11.18–1909.10.19。義大利醫師兼犯罪學家，是首位致力於幫助罪犯回復正常生活的學者。生於威洛納(Verona)，1858 年得到帕維亞大學的醫學學位。身爲佩沙洛(Pesaro)一家收容犯罪精神病患者機構的主持人，隆氏發展出一套犯罪心理學學說，此理論被廣泛地採用多年。從他所觀察到的犯罪者生理體質與其病理性質的基本關係出發，隆氏將隔代遺傳犯罪的觀念明確地表達出來——這是一種生物性回歸到演化上更原始時期的表現。隆氏認爲犯罪者較非罪犯者有更多的生理異常。這些他稱之爲烙痕的生理特徵異常包括極端的頭骨尺寸，以及各種臉部不對稱性。隆氏進一步地認爲不同型式的烙痕可代表不同的犯罪型態。後人的研究已證實這些理論並不正確。

隆布羅索被推崇爲首先致力於以人道方式對待罪犯的鬥士，他嘗試將義大利的刑法系統從只是將罪犯與社會隔離開來，改變成盡力幫助他們重獲有貢獻的生活，基於此觀點，他提倡藉著安排工作使罪犯償還自己所犯的錯。他的主要著作爲《犯罪的原因和治療》(1899)。後卒於杜林(Turin)。

LOMÉ　洛美

多哥(Togo)首都。位於幾內亞灣及鹹水潟湖間的沙洲上，有深水港口，鐵路可通內陸的帕利梅(Palimé)、布利塔(Blitta)、亞內修(Anécho)及各沿岸都市。磷酸肥料、咖啡、可可、棉花、棕櫚油籽爲出口大宗。

曾爲德國殖民地首邑，後爲法屬多哥託管地，1960 年獨立後，首都仍設於此。

LOMÉNIE DE BRIENNE, Étienne Charles de　洛梅尼・德布里安

西元 1727.10.9–1794.2.19。法國的傳道師，曾在法國大革命前夕的路易十六時期擔任主要牧師達 16 個月之久。生於巴黎，擔任牧師後，即因其貴族身分而獲得快速的晉升。1763 年以前，他已是土魯斯(Toulouse)的大主教。雖然其道德觀和信仰受到懷疑，但他的確是個最有效率的教會管理者。

身爲議會高階人士，他反對政府在 1787 年上半年度提出的財務改革計畫。但當路易十六召他去處理 5 月份的政府事務時，他對新稅所作的計畫卻幾乎相同，並無法扭轉破產的命運。在面臨 1788 年貴族的叛變時，他答應於 1789 年 5 月召集三級會議。1788 年 8 月 25 日辭去職務後，應法國政府建議，於 12 月受封爲紅衣主教。在法國大革命期間，他是少數向「牧師憲法」起誓的主教之一。後卒於桑斯(Sens)，死後仍背負不名譽的評論。

LOMOND, Loch　羅蒙湖

蘇格蘭最大湖泊。著名湖泊之一，西爲丹巴頓郡(Dunbarton)，東爲斯特林郡(Stirling)，爲兩郡界湖，南端距格拉斯哥(Glasgow)西北 28 公里。南北長 38 公里，最寬處約 8 公里，最深處約 190 公尺。

羅蒙湖以風景宜人著稱，有些小島保留了古代城堡。湖東側的格蘭片山(Grampian Mts.)聳立，最高點爲羅曼峯(Ben Lomond，高 969 公尺)，有數條河川注入該湖，經利分

河(Leven R.)流入克來德河(Clyde R.)。爲許多蘇格蘭歌謠、傳說所歌誦。

LOMONOSOV, Mikhail Vasilievich 羅蒙諾索夫

西元1711.11.8-1765.4.4。俄國科學家、詩人、語言學家兼歷史學家。生於阿干折附近，父親以農漁爲業，生活富裕。由於無法滿足漁夫的生活，19歲時他離開家鄉，前往莫斯科，冒稱爲教士之子，進入只有貴族才能就讀的學校。其欺騙後爲人所發現，但由於老師們對他印象深刻，故將他轉入聖彼得堡的科學院接受進一步訓練。1736年他前往德國，從沃爾夫男爵(Christian von Wolff)與亨可(Johann F. Henckel)學習物理與化學的最新理論，爲其物質微粒說奠下基礎。

1741年他返回俄國，1745年成爲聖彼得堡學院的化學教授。1741-50年間他將其物理理論發展成爲一套系統，推演出一系列的科學觀念，例如熱是一種運動形式的觀念，超前當代科學甚鉅。對於燃燒的燃素(phlogiston)物質之理論，其理論不像他常受讚揚的進步。他相信金屬是金屬灰與燃素的化合物，而燃素存在於酸與鹼的成分之中。1753年之後，羅蒙索諾夫對鑲嵌玻璃的製造與鑲嵌畫的設計產生興趣。他建造了一處玻璃工廠，是一耗費鉅資的失敗嘗試。其一生不斷寫詩，在十九世紀，他的詩比科學研究更廣爲人知。他也寫有關俄國歷史與文法方面的文章，對現代俄國文學形式的建立有很大影響。

二十世紀初期，許多他原被棄置在聖彼得堡學院檔案裏未出版的科學論文被重新發現，俄國科學史家們因而尊奉他爲俄國科學的奠基者。因妨害本身科學工作的激烈爭吵與遠離歐洲研究重心的兩大因素，而對西方的影響甚微。1765年逝於聖彼得堡。

LOMONOSOV 羅蒙諾索夫

蘇聯城市，在芬蘭灣南岸，東距列寧格勒40公里。初名Oranienbaum，1948年以十八世紀科學家羅蒙諾索夫(Mikhail V. Lomonosov)的姓氏命名。

市中雖有部分輕工業，主要仍爲度假中心，吸引不少列寧格勒人至公園、宮殿遊玩，這些宮殿建於十八世紀，包括建於1710-25年間的主殿，作爲凱薩琳大帝行館的較小型中國式宮殿則建於1762-74年間。

LOMPOC 隆波克

美國加州西南部聖巴巴拉郡城市，濱聖伊內斯河(Santa Ynez R.)，距聖巴巴拉西約72公里。是航空工業中心。信奉聖母純潔說的西班牙傳教區在現在的城市附近，於1787年建立。由於是加州所重修教區最完整之一，成爲州歷史保護區。

LON NOL 龍諾

西元1913.11.13-1985.11.17。高棉政治領袖。受教於西貢的法國學校。1945年被任命爲桔井省(Kratie)省長。二次大戰結束後率領代表團談判要求歸還泰國控制下的馬德望省(Battambang)。後成爲該省省長，並在1952年應召入伍時指揮馬德望的部隊和接管全國行政以對抗越共的入侵。1953年他強烈支持西努哈克三子(Sihanouk)爭取獨立，後任國防部長和總司令。

1966年龍諾被國民大會選爲總理。1967年辭職，但1969年又再度競選。由於國民大會關切西努哈克的政策，且北越在高棉的部隊愈來愈多，使西努哈克在1970年3月18日被該會廢黜。龍諾總理接管政府並在4月允許美國和南越部隊攻擊高棉東部的敵人巢穴。1972年3月龍諾宣告自己爲總統，6月並由人民投票表示支持。北越也已開始增強其共黨羽翼下的紅色高棉在高棉的叛亂活動。1975年4月1日迫於向紅色高棉投降日近，龍諾乃離開祖國。1985年卒於加州富勒頓(Fullerton)。

LONDON, Fritz 倫敦

西元1900.3.7-1954.3.30。德裔美籍物理學家，對於化學鍵理論及超導性理論貢獻良多。生於布勒斯勞(Breslau)。1921年獲得慕尼黑大學的博士學位。1927年，與德國物理學家海特勒(Walter Heitler)共同發表有關化學鍵的量子力學現象說明。1930年，提出有關范德瓦耳斯力(Van der Waals forces)的量子力學說明。一九三〇年代，離開納粹統治下的德國前往英國牛津大學，在那裏與乃弟海因茨(Heinz)開始研究超導性，他提出有關超導性的理論，指出超導體爲一大型的量子系統。1939年移居美國，1945年入美國籍。後卒於南卡羅來納州達拉謨(Durham)。

LONDON, Heinz 倫敦

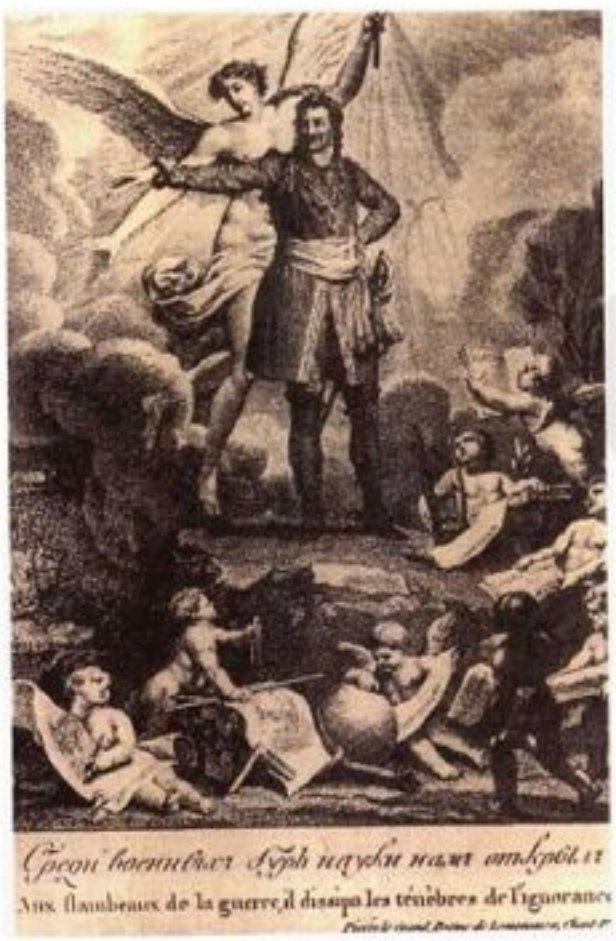
西元1907.11.7-1970.8.4。德裔英籍物理學家。其研究對超導體行爲的了解及超流體氦的性質有卓越的貢獻。生於波昂。1934年獲布勒斯勞大學博士學位後，便前往英國，開始研究超導體，不久提出超導體中電流跟電場之間的關係，進而與其兄弟佛里茲(Fritz)發展出超導體的電動力學理論。他也研究液體氦-2的超流體性質並預言有一種功熱效應，來解釋流體氦-2的高熱導性。二次大戰期間及以後，進而研究分離同位素的方法。

其最後的重大發現，是1963年時混在氦-3中的氦-4稀釋，所製造出來的低溫致冷器。1970年逝於英國哈韋爾(Harwell)。

LONDON, Jack 傑克・倫敦

西元1876.1.12-1916.11.22。美國作家。以育空(Yukon)爲背景的冒險故事，使他成爲知名作家。傑克・倫敦小說的特色是刺激，敍述詳細、生動。他筆下的主角——人與狗——在面對大自然力量時的抗爭，象徵原始的力量與動力；這種生生不息的原始力量，使傑克・倫敦的作品具備永垂不朽的文學價值。

生平 生於加州舊金山。他是名流浪各地的占星家錢尼(William Henry Chaney)及韋爾曼(Flora Wellman)的私生子。韋爾曼後來嫁給育有11個子女的鰥夫約翰・倫敦(John London)。其童年便在這種悲慘貧窮的情況下度過，使他很早就知道：人必須努力奮鬥以求生存。14歲時在一家罐頭工廠工作，一天必須工作10小時，而每小時工資不過美金10分。因此他興起借貸買船的念頭，



左 俄國科學家兼詩人羅蒙諾索夫的肖像。右 羅蒙諾索夫的詩集《彼得大帝》封面木刻畫。

並偷偷地掠奪私人養殖的牡蠣。15 歲時已是附近聞名的「牡蠣海盜王子」。

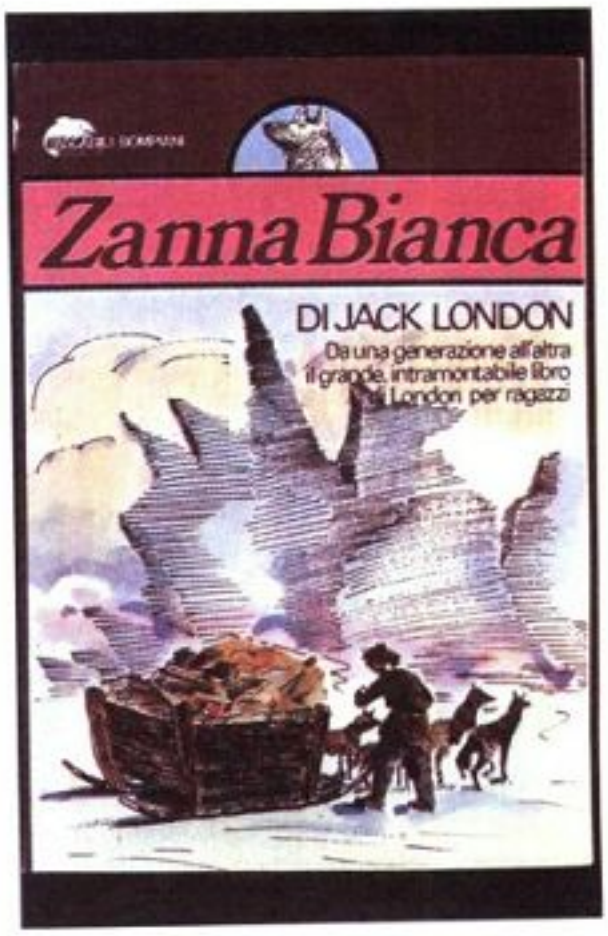
傑克·倫敦的教育，源於他自幼便愛看書的習慣及所經歷的貧窮、剝削、暴力的世界。他被漁業巡邏隊逮捕後，曾在隊上工作一陣子，後來被遣往遠東地區。歸來後，到一家工資少得可憐的工廠工作；爲了要見識廣大的美國，他加入一支軍隊但在半途中即逃離隊伍獨自旅遊。在此期間，他經常犯罪被捕入獄。1897 年與拜把兄弟一同前往阿拉斯加淘金。返回後，試圖以寫作維生。事實上，他曾努力過，但是除了以一篇敍述颶風的故事贏得報紙徵文首獎之外，並沒有獲得多大的成就。然而，現在他敍述淘金的故事已能被讀者接受，便開始全心全意地投入寫作工作。1902 年以前，已出版 3 本短篇故事集：《狼的兒子》(1900)、《神父們的上帝》(1901)、《冷地子民》(1902)。傑克·倫敦的文學聲名，已然建立起來。

往後的 14 年裏，傑克·倫敦寫了 50 本書。期間，他遭逢許多困難如經濟窘迫、家庭糾紛、冒險事業不順利、嚴重酗酒及健康衰退。1900 年與麥德恩小姐(Bessie Maddern)結婚；1905 年離婚後與基特里奇小姐(Charmian Kittredge)結婚。他曾花費許多金錢建造一艘遊艇，開始爲期 2 年的冒險航行。但是他的航程並不順利，遭遇到許多麻煩；返回時，身心俱疲，錢財亦空。1913 年，他花了 4 年時間及 10 萬美元建造的房子「狼屋」，在未遷入前即遭焚毀。他不屈不撓地繼續建立其家園產業，同時酗酒習慣愈來愈嚴重，幾乎成爲他龐大的經濟負擔。後因服食嗎啡過量而逝於加州格倫艾倫(Glen Ellen)。

作品 傑克·倫敦的第一本小說《史諾斯夫婦的女兒》(1902)，並未受到注意。接著他寫下美國文學史上的經典之作——《野性的呼喚》(1903)，敍述一隻名叫巴克(Buck)的大狗，從養尊處優的家庭被偷走送往阿拉斯加訓練拉雪橇。這本小說所突顯的主題一直出現在傑克·倫敦的作品中——推崇戰勝敵人後而存活所需的力量與勇氣。巴克學會棍棒、尖牙的法則後，成爲一隻兇殘的野狗，不再適合與人作伴。當牠的主人被殺後，巴克施行報復，成爲狼群的領袖。《野性的呼喚》常與《白牙》(1906)相提並論。《白牙》敍述一隻狼犬逐漸習慣人類的世界，最後甚至犧牲性命以挽救主人的生命。

在《海狼》(1904)中，傑克·倫敦塑造出筆下最強悍的角色拉森(Wolf Larsen)；拉森是「鬼貂」的船長，學識豐富，但個性極端兇殘，因其過度的個人主義而遭到毀敗。《馬丁·伊登》(*Martin Eden*, 1909)則是自傳性小說，敍述曾當過水手的主角如何成爲作家；而成名後，造成他情緒混亂，失去認同感，並導致自殺身亡。這本小說正預測作者不幸的未來。

其他冒險故事及小說，尚包括：《競賽》(1905)、《亞當之前》(1906)、《珍愛生命》(1906)、《燦爛晨光》(1910)、《史納克號之航》(1911)、《南海故事傳奇》(1911)及《約翰·巴雷康》(*John Barleycorn*, 1913)。



上 美國著名小說作家傑克·倫敦的肖像。
右 傑克·倫敦的暢銷小說《白牙》封面。

社會觀點及評價 影響傑克·倫敦最深遠的是馬克思和黑格爾的作品。此外，他也閱讀斯賓塞、達爾文和尼采等人的作品。結果造成觀念上的合併：他是個人道主義、篤信社會安定的重要性，卻擁護對個人英雄的崇尚。從高中時代起，他就是一名活躍的社會主義者；爲了社會主義的理想，奉獻出時間、金錢、精力及文學才能。《地獄子民》(1903)敍述英格蘭的貧窮世界，深刻感人。在《階級戰爭》(1905)裏再度闡揚他的信仰——階級鬥爭永遠無法避免。《鐵蹄》(1907)則預測如果捨棄溫和改革而就社會主義，那美國的資本主義勢必會變成野蠻的獨裁、極權的狀態；對法西斯主義的興起，似乎有先見之明。

1911 年，傑克·倫敦向讀者宣稱，寫作只是爲了金錢，因爲「如果有選擇的餘地，我絕不會拿起筆寫字；之所以願意寫有關社會主義的文章，是要昭告中產階級的世界，我是多麼鄙視它。」然而，傑克·倫敦奢侈的生活方式，相信階級鬥爭的必要性，認同尼采所說的民族優越感，支持美國介入墨西哥革命；這一切都增加他從事社會主義運動的困難。1916 年 1 月脫離社會主義運動。

正如傑克·倫敦極個人化的作風，他在文學史上的地位，也是極不規則的。他是美國自然主義作家，文風跟隨吉卜林(Kipling)和斯蒂文森(Robert Louis Stevenson)。他在國外的知名度，較在美國本土爲高。他同時是馬克思主義信徒，不是因同情被剝削的羣衆，而是因強烈的崇尚英雄。他固然爲了金錢寫作，但常常在作品中表達其意識形態。縱然他有些作品不具文學價值，卻仍有許多作品值得讀者細細品嚐感受。

LONDON, Meyer 倫敦

西元 1871.12.29-1926.6.6。美國律師兼議員。他在國會中是社會主義派，支持逐步革新的國內立法政策，而且強烈反對美國參與一次大戰。生於俄屬波蘭的蘇瓦基省(Suwalki)。年輕時到了美國後，他加入社會勞工黨。1897 年改投靠剛由德布茲(Eugene Debs)和伯格爾(Victor Berger)組成的社會民主黨旗下，接著又和他們一起創立美國社會黨。他爲成衣業組織工會並擔任他們的法律顧問兼發言人。

在 1914、1916 和 1920 年三次當選國會議員，他支持過許多改革議案，例如失業保險、禁止僱用童工和老年退休給付，這些後來都通過立法。他對 1917 年的宣戰、徵兵和戰時叛亂法都投反對票。被計程車撞倒後，不幸卒於紐約。

LONDON 倫敦

加拿大安大略省西南部的城市。距多倫多西南 185 公里，爲伊利湖區的製造業、商業及財政中心。伊利湖區以農業、工業爲主。

膠帶、研磨劑、電器、銅、鐵、鋼、皮革及紡織品爲生產大宗，糕餅烘培、釀酒及乳酪業亦相當重要。

安大略西部大學建於 1878 年，師資齊備，附有教學醫院。倫敦公立圖書館及美術館隸屬伊利湖區圖書館體系，加拿大藝術品收藏頗豐。

1793 年西姆科上校(John Graves Simcoe)計劃在倫敦設立上加拿大首邑，但後來不了了之。直到 1826 年始有人定居築屋。1840 年建制爲村莊，1848 年設鎮，1855 年設市，一八〇〇年代中期爲鐵路交通輻輳點。人口 254,280。

倫　敦

綱　要

章節	頁	章節	頁
1.簡介	442	5.文化和教育	451
2.歷史	443	6.經濟	452
3.名勝古蹟	446	7.城市更新	452
4.人民	450	8.政府	452

LONDON　倫敦

英格蘭東南部城市，英國首都和大英國協的政治中心。人口近 700 萬，世界最大的城市之一。

1.簡介

西元初期倫敦以羅馬帝國的貿易和集散中心而發展，當時名爲倫底紐姆(Londinium)；此後，倫敦一直在經濟和政治上配合著英國，並成爲其文化中心。十九世紀初拿破崙戰爭結束後，英國成爲一世界性帝國，倫敦爲其中樞。二次大戰後帝國解體，倫敦仍是世界最重要的文化、商業和金融中心之一。

倫敦在泰晤士河上的位置及緊鄰歐陸的優勢保證了它在英國和世界事務中的支配地位。從地質結構上看，該城處在一條向東延伸而在北海海岸以石灰岩懸崖形式出現的石灰帶上。位在市中心的藍色海洋性「倫敦黏土」對地下鐵的開挖很方便，爲梯狀礫石所覆蓋，顯示過去的河流水位。

倫敦人自早期就醉心於城市的開闊空間，如綠色的公園、廣場和預留發展空間的低矮房舍輪廓。1666 年大火之後，開闊地帶的房屋、建築及排列整齊的街道多由磚塊或石頭建成。有幾條街道的寬度足以輕鬆地容納交通流量。

變化中的城市　今天倫敦市有些變化。綠色的公園和廣場還在，街道仍保持著清潔，但某些地區的交通卻非常擁擠，藍天的完整輪廓被隨處高聳的商業大廈和住宅大樓弄得支離破碎。

反污染行動措施大幅改善了倫敦的環境。自 1956 年通過強制使用無煙燃料的空氣清淨法以來，空氣已明顯改善，而 1952 年奪去 4,000 人生命的「淡黃色」之早期濃霧似乎永遠不會再來了。

由於嚴密控制污水和工廠廢水，泰晤士河變得較清澈。一九七〇年代初期，據報導早已絕跡的魚種又出現在部分河段。

二次大戰期間，敵人瘋狂的空襲使 3 萬人以上喪生，街區頓成瓦礫。面臨戰後繁重的重建工程，當局制訂了大倫敦計畫，把大量人口從倫敦市中心疏散至郊區。

大倫敦包括三層同心圓：中心地區稱爲倫敦城，占地約 2.5 平方公里；第二圈稱爲內倫敦，包括 12 個選區；第三圈稱爲外倫敦，有 20 個選區。

二次大戰之前，倫敦周圍即有不少郊區住宅和建築。1938 年綠化法設法限制建築密集的城市繼續成長擴大，以讓市周圍永遠環繞著賞心悅目的郊區。該計畫因 1947 年的計畫而更加強實施，但後來籌建「新鎮」作爲倫敦工人的郊區宿舍更爲必須。這些新鎮有些離市區達 50 公里。

然而，儘管官方不鼓勵設立新辦公大樓，並建議將一些民間機構移往他方，但要限制商業在倫敦市中心成長亦是困難的，此項失敗又爲本來就超載的交通運輸系統增加了新的負擔。一九六〇年代郊區辦公中心的增加減緩了此形勢的新進展。公路建設也獲發展，尤其是增加連接重要樞紐的汽車公路。

二次大戰後對倫敦中心和西部大部分地區的重建改變了該市的傳統建築特色，並放棄以塔樓和教堂尖頂爲主而限制建物高度的輪廓特色。1666 年大火之後，城市建築高度一直未超過 3～4 層樓。取代這些磚造房屋的喬治時代的房屋和維多利亞時代及二次大戰之前建起的二十世紀建築高度也不過 5～6 層，幾乎不允許高度超過 25 公尺的建築出現。然而，自一九五〇年代起高達 90 公尺的辦公樓區——屬鋼筋混凝土和大玻璃結構——已改變了聞名於世的倫敦輪廓。美麗的教堂變成侏儒：若此情形繼續下去，它們很快就會支配富麗堂皇的聖保羅大教堂。

社會結構　人口性質生活模式的不斷改變亦造成倫敦城市特點的改變。處於大英國協中心位置使倫敦更具世界性。二次大戰後吸引了許多來自大英國協的移民，主要是加勒比海區和亞洲的移民。倫敦試圖接納和同化如此衆多之移民的企圖並未成功，1962 年開始限制移民。保守黨和工黨政府均致力解決隨之而起的種族衝突和矛盾。

二次大戰後對英國人徵收重稅以及對倫敦人課徵特別稅旨在緩解和縮小以前即存在的貧富差距。

在這個世界都會新氣氛中長大的年輕一代可能會以不同於上一代的眼光來看待倫敦。年輕人絲毫不會爲數世紀自豪的重要性之喪失和社會階級結構之改變而感到不安，他們決心面對生活並享受生活。他們反對穿著一本正經，創造了宣揚自己道德觀的搖滾樂和尋樂場所，使倫敦享有「搖擺倫敦」的稱號——他們帶來了有史以來最多的遊客，使來到這裏的遊客都能盡興而歸。

大都市很少在短期間內發生根本的變化，但是那些知道倫敦爲大英帝國中心、貧富分化最烈、商業集中地的人若能親眼目睹此 1900 年城市的歷史轉折，應會覺得驚奇。如果倫敦不再算是世界金融中心，至少可以算得上是世界重要的旅遊勝地。

倫敦　英國首都和大英國協的政治中心。圖爲泰晤士河畔的國會大廈(左)及大本鐘(右)。

要　覽

位置：英格蘭東南部，泰晤士河上，距其北海入海口約 65 公里。
人口：6,970,100(1977)
面積：1,580 平方公里
高度：倫敦中心區高 26 公尺
氣候：1 月份月均溫 5℃，7 月份月均溫 18.2℃；年雨量 595 公釐。
政府：大倫敦議會、議長、市政官和議員；倫敦選區議會、議長、市政官和議員；倫敦城自治機構、市長、市政官和普通議員。

2.歷史

西元前 55-54 年凱撒大帝入侵英國之前，人們對該地所知甚少。即使在他入侵不列顛的報告中也未提及倫敦。

羅馬時期的倫敦 在歷史上首次提及倫敦是在西元二世紀初期塔西陀斯(Tacitus)的著作中，他說西元 60 年時倫底紐姆是一遠近馳名的繁忙貿中心。倫敦的羅馬名稱(倫底紐姆)取自塞爾特語(Celtic)，但意思不明。

倫敦很早就有小規模的塞爾特人居住，但眞正建城始於羅馬皇帝克勞狄烏斯(Claudius)43 年入侵不列顛時。羅馬人在距今倫敦橋東約 60 公尺的泰晤士河上建橋，當時的河面比現在寬、淺，並可在河兩岸找到小石子。弗利特河(Fleet R.)與沃爾布魯克河(Walbrook stream)自北面注入泰晤士河。北岸的兩座山丘——康希爾(Cornhill)和路德蓋特山(Ludgate Hill)——爲主要的居住區。

倫敦很快成爲貿易中心，城市最早建於康希爾和東部山丘上。羅馬人在今來登霍爾市場(Leadenhall Market)處建了一座大會堂。不列顛的愛西尼人(Iceni)在包迪西亞女王(Boadicea)領導下於 60 年攻占並燒毀該城。後羅馬人擴建大會堂，它便成爲羅馬城以外同類建築中最大的一個。

西北方位於克里普蓋特(Cripplegate)的一座大型要塞於一世紀末建成。居住區亦向沃爾布魯克河對岸擴大，包括了西部山丘(後來爲聖保羅大教堂所在地)。二世紀末，羅馬建了一道城牆來保護這個占地 130 公頃的羅馬城市。城裏有一些大型建築，如緊靠沃爾布魯克河的米思拉斯寺院，該寺院於 1954 年被發掘出來。

倫敦在羅馬統治下繁榮，人口達 3 萬。對羅馬帝國的通訊網和國防而言，其重要性持續至五世紀初期羅馬軍團自不列顛撤離爲止。

盎格魯-撒克遜和丹麥統治時期的倫敦 倫敦對外貿易——特別是和歐洲大陸的貿易——因五世紀盎格魯-撒克遜人的入侵而衰落。從距該城 8～16 公里的墓地來看，入侵者應住在大城牆外，而城裏享有某種獨立權的羅馬裔不列顛人人口正日漸減少。

隨著六世紀末聖奧古斯丁羅馬教皇使團的到來，倫敦的重要性又開始增加，城市及其港口亦慢慢復興起來。史學家比德(Bede)在其著作(730)中將倫敦描繪成「一個匯集海、陸商旅的商業中心」；但此時期倫敦也經歷了丹麥入侵和斷斷續續的宗教戰爭。674-801 年間倫敦三次被大火燒毀。十至十二世紀的《盎格魯-撒克遜年代紀》裏曾提到丹麥人的「一次大屠殺」，他們在九世紀中期後數度攻占倫敦並劫掠該城。

阿佛列大帝 896 年西薩克森國王阿佛列大帝把倫敦從丹麥手中解放。他恢復了該城被毀掉的防禦設施，縱使這些北歐人尚在附近地區大舉騷擾達一個世紀之久，但此地再也沒有被北歐斯堪的那維亞人直接騷擾過。896 年倫敦人征服了丹麥艦隊。在阿佛列的孫子艾特爾斯坦(Athelstan)統治下，倫敦城的重要性在十世紀突顯出來，國王任命倫敦人擔任政府要職，倫敦人亦要求將城外大片土地置於轄區之內。

今天對此時期市政的情況所知不多。十世紀末期首次出現解決民事糾紛的「哈斯汀斯」(hustings，議院會議之意，類似法庭)一詞。從這些材料可查出十一世紀諾曼人征服英格蘭之後採郡長統治其屬民法庭的線索。比這些形式更老的政府形式是郡卡制，首次出現是在七世紀盎格魯-撒克遜的法律中。

繁榮的倫敦 倫敦在艾特爾斯坦時期後的多事之秋仍屹立不搖，成爲其重要居民要求選舉英格蘭國王的原因之一。倫敦此時是一繁榮的貿易中心和這片國土上最大的城鎮。但未出土多少本時期的考古證據。1956 年聖保羅大教堂附近挖出一所十一世紀殘存的木屋；與此形成鮮明對照的是 1962 年自唐寧街10號和都鐸王朝懷特豪爾宮(Whitehall)遺址下挖掘出一所八、九世紀的大廳。

二次大戰期間因轟炸倫敦塔附近教堂而露出一座七世紀左右的拱門及兩個十一世紀雕刻精緻的十字架殘餘。在弗利特街附近的聖布瑞德(St. Bride)亦挖掘出一所十一世紀中葉的教堂地基。

中世紀的倫敦 威廉一世在哈斯丁戰役(Battle of Hastings)中征服英格蘭人後聰明地以談判取得倫敦人的和平歸順。1068-75 年間威廉所頒布的憲章表明了他無意減少該市的獨立性。這份妥協性文件現在保存在倫敦協會檔案館。威廉在降服這座城市的同時，急忙加強其防禦工事。他在羅馬城牆延伸到泰晤士河的地方修建了三個工程：東端修建倫敦塔一部分的白塔、貝納德城堡(Baynard's Castle)和西端的蒙特費希特塔(Tower of Montfichet)。

在繼之的太平時期，外國商旅不斷來到倫敦。和歐陸間的貿易繁榮起來，城市也推展開來。倫敦併吞撒克遜時代充作牧場、農場和獵場的郊區，把城市擴展成 270 公頃，比羅馬時期的牆城擴大一倍。

威斯敏斯特宮 十二世紀初威廉二世完成威斯敏斯特宮後，倫敦的腹地和影響力也隨之擴大。此後的 300 年裏城市的東邊、北邊，特別是城牆西邊遂成爲宗教建築的匯聚地。除了教堂之外，還有大型慈善機構和宗教社團的設立，其中有至少 12 所醫院。許多地區有迷人的花園和廣場陪襯，衆多的木造房屋、華麗的石材房子簇擁在一起。以石材修造的倫敦橋亦於 1176-1209 年間完成，位在羅馬木造橋以西 30 公尺處，是羅馬帝國滅亡後歐洲第一座大型石橋。

行會 行業分區而立，變得極爲醒目，有些代表其行業別的街名現今還留存著，例如鐵器街。十二世紀史學家菲茨斯蒂芬(William FitzStephen)在 1174 年寫道：「各行各業的人……每天早晨即在所屬的地區工作。」行會組織在教區出現，其崛起反映了教會和社會慈善目的的影響。逐漸地，倫敦的大部分經濟活動爲行會侵吞。他們甚至發展成爲同業公會，負責規範各自的行業和控制會員人數，從中世紀末起同業公會便成爲取得正式市民資格的唯一管道。他們再從不同階層中挑選出高級民事官員。

最早的行會可能是 1130 年的紡織工人行會。1328 年這類行會有 75 個，1377 年有 51 個，1422 年有 111 個。行會裏或行業間偶爾有激烈的社會和其經濟衝突出現，最後建立一個由富商和生意人組成的壟斷組織。英王和其對手間的權力鬥爭給予倫敦的市民統治者一個絕佳的機會。

倫敦的領導者總是緊緊把握住該市的獨立性並對國王施加其影響力。自 1130 年亨利一世起，他們取得了重要的財政和政治特權。1135 年要求選舉斯蒂芬爲英格蘭國王。1190 年他們仿效法國模式從未來的約翰王手裏取得「自治體」的短暫權利，此乃封建關係上的獨立組織。1192 年有了第一位市長，其權力凌駕該城的行政司法長官。在大憲章(1215)中，倫敦人取得了每年選舉市長的權利。

亨利三世和愛德華一世時期倫敦的獨立受到挫折，但自愛德華三世頒布新憲章(1327)的一三三〇年代起，由於與英格蘭都加入百年戰爭，倫敦開始展開一段公民權獲得加強的時期。與國王的關係亦變得更融洽，王室財政由行會和富裕的市民資助。該市同業公會和正在贏得成立權的社團傾向於強調秩序和穩定政府的一面。倫敦市充斥著外國商人，成爲一大型商業城市，但儘管市內有 110 所教堂，其人口在十四世紀初期可能還不到 4 萬。

都鐸時期的倫敦 一五三〇年代亨利八世解散寺院的宗教改革運動爲倫敦帶來巨大變化。亨利沒收寺院財產的計畫 1532 年首先在奧德蓋特(Aldgate)的聖三一教會實行，此計畫在該市未遇抵抗，所以亨利繼續貫徹此一政策，愛德華六世繼位亦效法之。當時天主教會擁有巨大財產，數目約占中世紀時期倫敦財產的 2/3。23 所教堂及其房地產、聖三一教會在 60 個教區所擁有的都落入亨利手中。這些財產或被分配或被賣給朝臣；或改用於非宗教用途，拆除來作建築材料；或被賣掉充作建築用地。

中世紀倫敦在宗教慈善事業上具有重大功能。在時代精神鼓舞下，慈善事業和社會福利事業呈現蓬勃有力和高度組織之形式。且公會組織——其中有些得到沒收之教產——亦致力於幫助較貧困之成員。富有的人競相捐贈遺產或提供資助給救濟院、醫院、學校、學院和教堂。

近 20 年時間他們在一空出的寺院上蓋房子，到處可見擁擠之景象。貧民窟居民被剝奪了開闊空間後，此一失序現象更加惡化。加上地產進一步被細分，違章加蓋的房子日益增多，居住品質愈來愈差，下層社會的居住環境遂惡名昭彰。市政府不願增加自己的行政費

西元1550年左右的倫敦。右端爲倫敦塔，倫敦大橋架於泰晤士河上，橋上方的城市周圍有城牆包圍著。

任，不情願接管郊區地區。但薩瑟克(Southwark)還是於1550年成爲倫敦第二十六個行政區；1608年詹姆士一世又將該城的轄區擴大到北部和西部邊界地區，包括布萊克弗萊爾斯(Blackfriars)和懷特弗萊爾斯(Whitefriars)。

西邊的擴張　首都向西擴展的運動因亨利八世於弗利特河邊的布里德威爾(Bridewell)修建一座王宮而獲得加強。1529年他很快就拋棄此座宮殿，另於一五三〇年代在一所痲瘋病院舊址上修建了懷特豪爾宮和聖詹姆士新宮。貴族也仿效宮廷遷移至西部和西北部，成羣的工人和店主也隨之而來。濱河區亦吸引新的居民，貿易圈因而擴大。十六世紀末倫敦的服裝交易就占了全國的4/5。

有錢的商人和成功的生意人開始過著日後爲人所熟悉的生活模式。他們將住處遷出城外，每天到商店工作。最重要的是，迅速增長的工商業活動吸引了更多的人。十七世紀中葉安特衛普的金融風暴使該城被迫尋找更大的市場；以倫敦人爲首的商人組織了開拓市場之團體，包括俄羅斯公司(1555)、地中海東岸公司(1581)、東印度公司(1600)和維吉尼亞公司(1606)。

十七世紀的倫敦　1630年時，倫敦人口在百年內增了三倍，由6萬人增加到25萬人，其中一半住在郊區。十七世紀中葉，每11個英格蘭人中就有1個是倫敦人；在英格蘭，沒有一個城鎮的人口能超過其1/10。斯圖亞特王朝曾試圖解決此不平衡的增長現象，但沒有成功。

在十七世紀中期的內戰中，傾向清教主義的倫敦人主要站在國會這邊反對國王。但高級市政官中的有力呼聲在鬥爭初期卻是支持查理一世，保皇黨勢力因而更爲加強。但當時的人相信倫敦替國會保全了王國。就像有人說保皇黨將該城的團結聯合視爲「將王冠從國王頭上拽下來」。1660年情況有了新的變化。查理二世答應倫敦更換一新憲章、履行新的善意行爲、宣布大赦及尊重宗教信仰自由，倫敦才改變原來的態度。

查理二世登基時，倫敦城舉行了許多慶祝活動；王室的恢復對倫敦生活產生了巨大影響。包括房屋建設的復甦；上流社區的產生(如聖詹姆士宮)；劇院之建立，以1663年建於特魯里街(Drury Lane)者最有名；以及鄉村周圍地區遊樂園的開放。

瘟疫、大火和重建時期　查理二世在位初期，災難性事件相繼發生。倫敦曾斷斷續續受瘟疫侵襲：1625年有4萬人以上死亡；1664年末來勢更凶猛，據說每週內就有七千多人死亡。至1665年底，死亡總數估計超過75,000人，大概是人口的1/7，另有數千人逃離該市。在瘟疫未完全過去之際，1666年9月第二場災難——大火——又降臨這個城市。火勢持續4天，毀掉中心地區約4/5的地區。聖保羅大教堂和87座教堂、行會大廳、皇家交易所和多數行政辦公樓、44個同業公會會堂及約13,200所住屋被大火燒毀。

在極短時間內，市中心一平方哩內就完成重建。在國王的大力支持下，以煤炭稅作爲財源後盾及6名專員的精心策劃(包括雷恩Christopher Wren)，私人住房於1672年完成重建，其他非宗教建築重建亦於1677年完成。

新倫敦比舊倫敦優越得多：磚造房屋取代了雜亂無章的木頭和灰泥結構的住宅；街道變得更寬、更直，排水系統也獲改善；以前街上的市場則遷到專門地方；泰晤士河濱水區位置亦提高了，碼頭也得到改進。弗利特河被開發成運河，歷史上負責排水設施和築路的行政官員首次由市任命(1667)。

雷恩爵士時期　因金錢和石料已不成問題，雷恩遂致力於修建50座新教堂的計畫，但一直到十七世紀末大多數才完工，而其傑作——聖保羅大教堂——則直至1711年才完工。倫敦城在面貌上和建築品質上煥然一新，但建城計畫仍相差無幾。郊區發展計畫因瘟疫和大火期間市民的外逃而獲得推動。

十七世紀末期倫敦所面臨的問題因持續性的財政和政治危機而變得複雜化，造成此危機部分是因國王對金錢耗用過度，部分則是由於輝格黨和托利黨間的全國性政治鬥爭所致。在該市選舉的衝突中，這種危機達到頂點。1683年查理二世企圖控制該市部分選區，舊倫敦憲章(及同業公會憲章)被廢止，市政官員和高級行政官吏均被趕出辦公室，以國王所任命的人代之。同年，該市宣布延期償還債務。這是倫敦命運中最慘淡的時刻。

1688年奧倫奇的威廉繼承王位，儘管詹姆士二世在逃離英國之前恢復了倫敦人的自由權利，但倫敦人仍衷心歡迎這位新王。威廉上

西元1666年9月倫敦大火，火勢持續4天，倫敦中心地區約有4/5的地區被焚燬。

台後，先召集 24 個市長、高級行政官和 50 名市議員出席全國代表大會。1694 年英格蘭銀行在市中心成立，使該市進入一個新的金融紀元。安妮女王時期城外新地區的開發獲得 1711 年法案所追認，內容爲「在該市……威斯敏斯特或郊區修建 50 座新教堂。」

喬治時代 喬治時代(1714–1830)是一個大力擴張時期，其間大倫敦地區的人口幾乎增加了兩倍，從 60 萬人以上增加到接近 170 萬人。自十六世紀中期以來，倫敦廣大的消費市場一直支配著周圍農業地區的發展。倫敦市場的巨大需求促進了周圍地區工業和經濟的發展。1700–50 年間自英格蘭東北部運到倫敦的煤炭增加了一倍，此煤炭運輸量約占全英總運輸量的一半。

在建築方面，喬治時期是很具特色的，例如格羅夫納(Grosvenor)和柏克萊兩廣場及亞當兄弟設計的建築，但倫敦東邊也有很多擁擠未經規劃的市區。1780 年倫敦東、西區間的巨大社會差異，外國人都可感受到。同樣的泰晤士河南、北岸的發展也呈兩極化，南區長時期就以其令人厭惡的行業著稱。

由於道路的鋪設和泰晤士河新橋梁的修建，如威斯敏斯特橋(1750)、布來克弗萊爾斯橋(1769)、滑鐵盧橋(1817)、薩瑟克橋(Southwark，1819)、哈默史密斯橋(Hammersmith，1827)和倫敦橋(1831)等使南區得到了開發。人道主義的激勵也促成了幾所醫院的修建，如威斯敏斯特(1719)、蓋伊(Guy's 1725)、聖喬治(1734)、倫敦(1757)和密德塞斯(Middlesex，1775)。

因爲架設一條跨越弗利特河(Fleet R.)的街道上及修築一條經過瑪麗勒本(Marylebone)和伊斯靈頓(Islington)的新路，城鎮的環境和交通得到了改善：如此一來亦使市政當局不必依靠住戶即獲得乾淨、鋪設完好的街道。1736 年通過一系列法令，街道的照明也得到極大改善。1807 年煤氣首次用於該市照明。至 1832 年，計有 4 萬左右之公共煤氣燈照亮 345 平方公里的街道。

倫敦社會 時髦、娛樂和藝術在喬治時代因貴族的保護而欣欣向榮。咖啡屋、用來喝茶和玩賞的花園及公園爲「文明社會」提供影響中、下層階級的模型。

喬治時代倫敦另一個與衆不同的特性在於領先其他地區出現民主制度。威斯敏斯特的每個屋主享有議會選舉權。在城內，小商人、店主和零售商在行使統治權的區委員會中勢力很強，並代表出席公會的全體代表會議。一七六〇年代，城內的「激進分子」支持威爾克斯(John Wilkes)爭取合法權利之運動；一七七〇年代贊成美國獨立；一七八〇年代又成爲議會改革運動之先鋒，在拿破崙戰爭期間，以工匠爲主的倫敦人又加入源於法國大革命的政治運動。

維多利亞時代的倫敦 維多利亞女王時代倫敦市中心愈來愈側重商業，居住人口反而逐漸減少。1841 年之人口與 1801 年相比僅稍下降；但到 1881 年，人口下降了一半以上；到 1901 年，人口減少了 3/4 以上，只剩下 27,000 人。內倫敦環圈內人口則由 180 萬增至 450 萬；外倫敦則自 28 萬 6,000 人增至 200 萬。

圖爲1851年的倫敦市貌，正面爲英國皇家交易所，左爲英格蘭銀行，當時已有公共馬車及瓦斯燈。

如此巨大的擴張和變化卓需要對一系列陳規舊司和特權作破釜沈舟之改革而非求漸進式改變。皮爾爵士(Robert Peel)組成的市警察隊(1829)取代了古代守夜人和教區保安制度，此後警務人員就被稱作「警察」。1855 年新措施達到頂點：成立市政工程局取代外倫敦排水道行政官，並將市周圍的地方政府改成民選政府。市政工程局本身也於 1888 年起由選舉產生的倫敦郡議會監督。各區的委員會於 1899 年被改編成 28 個市鎮行政區。通訊和交通獲得極大改善。新建的公路穿過了一些最糟的貧民窟區。

工業革命的影響 主要的鐵路線分別於 1838 和 1899 年在首都設立兩個車站：尤斯頓站(Euston Station)和瑪麗勒本站。以史利別式公共馬車(Shillibeer's omnibus，1829)爲首的公共交通運輸在一八五〇年代成爲有限距離的主要交通工具。公共馬車並沒有受到鐵路首次修建浪潮的挑戰(1836–52)，因鐵路側重在長距離的運輸上。但第二次的鐵路浪潮(1853–68)帶來了該市與郊區的聯繫，開始影響新工人階級對郊區的發展——特別是自一八六〇年代便宜的月(季)票被引進實行後。部分有軌的馬拉車輛始於一八七〇年代，對工人階層住屋的選址和發展有其影響力。

首條地下鐵系統——大都會號(1863)——擴展爲繞倫敦中心區使用蒸汽火車的內環地鐵(1884)。電氣化「地下鐵」(1890–1907)設在挖深的倫敦黏土層，和主要公路平行，爲中心區以內的居民提供交通網。這兩條地鐵系統很快就擴展到農村，並爲外倫敦的增長和發展帶來額外的影響。

二十世紀的倫敦 一次大戰期間，該市受到敵人炸彈嚴重的損毀。二次大戰期間，倫敦——尤其是中心城區和東區——又受到嚴重損毀。逾 3 萬人被炸死，10 萬間以上房屋被炸毀。許多受到戰爭損壞的地區被重建，原來是貧民窟的地方亦建造新社區。巴比坎計畫(Barbican scheme)則是在以前辦公大樓雲集的市中心區修建一住宅區，一改百年來的趨向。

1963 年地方政府法頒布之後，倫敦市政府經過重組。取消郡議會，取而代之的是大倫敦議會(GLC)及 32 個民選自治議會。中心區式微變成住宅區，而郊區(特別是其外一圈)繼續擴張的趨勢在二十世紀更加明顯。在 1901 和 1971 年的人口普查中，內城的居住人口自 450 萬下降到 210 萬，外城人口則由 200 萬增加到 530 萬。1939 年該市總人口達到了最高水平，估計有 860 萬。此後人口穩定下降，1977 年降到剛好 700 萬以下。

大倫敦發展計畫 官方的大倫敦發展計畫於 1969 年公布，1976 年正式討論。除接受人口下降的趨勢，並設想人口重新分布問題，即內城人口將減少，外城和中心區的人口將適度增長。

自從馬車被汽車取代以來，超負載的道路及擁擠的大衆運輸使交通負擔變得愈來愈沈重。1970 年大倫敦議會接管了 1933 年成立的倫敦交通運輸局，管理所有地下鐵和公共汽車系統。大倫敦議會建議修建三條同心圓的環狀道路，最外邊的一條距離中心約 20 公里。並限制在中心區使用自用汽車。倫敦交通運輸局於 1969 年啓用新的維多利亞地下鐵的首段，並計劃在一九八〇年代開發弗利特線。

3. 名勝古蹟

儘管經歷了 1666 年的大火、戰時的空襲及房地產業者對具有紀念性建築物的不當處理，倫敦仍保留許多重要的歷史遺蹟而深深吸引著世界各地的遊客。

西區、西北區和郊區

據說查靈克羅斯(Charing Cross)是倫敦中心區中心。幾世紀以來，它一直是倫敦城、懷特豪爾行政區及稍後之西區間的交通樞紐。河濱公路爲自查靈克羅斯向東而行的大街，曾是泰晤士河河濱，據說早在十二世紀末就形成有房屋和寬闊花園的郊區。

河濱公路東端有兩座教堂，一是聖瑪麗勒斯特蘭德(St. Mary-le-Strand)，1717 年由吉布斯(James Gibbs)重建；另一是更東端的聖克雷芒丹尼斯(St. Clement Danes)，由雷恩爵士於 1682 年重建，是童謠「桔子和檸檬」及約翰遜(Samuel Johnson)故鄉的教堂。二次大戰中被燃燒彈損毀，修復後改名爲皇家空軍教堂。河濱公路自查靈克羅斯到其東端的巴爾神廟(Temple Bar)約 1.4 公里，該處的半獅半鷲怪獸雕像爲倫敦城和弗利特街起點之標幟。同樣在東端但在河對岸有索美塞德官邸(Somerset House)，自泰晤士河南岸的坡地上可清楚看到。

河濱公路北邊爲科文特加登區(Covent Garden)，中央有1631年瓊斯(Inigo Jones)設計的廣場。這座廣場自 1670 年以後逐漸成爲花卉市場，部分市場於 1980 年重建爲有許多商店的兩座室內購物中心。科文特加登北邊有皇家歌劇院，對面爲鮑街警察局。東邊是特魯里街，這是一條舊道路，連接奧德維奇(Aldwych)和海赫朋(High Holborn)，上有建於 1812 年的第四特魯里街皇家劇院。據說查理二世的情婦格溫(Nell Gwyn，1650-1687)就生在附近的一條小巷裏，她在劇院當演員前曾在劇院賣過桔子。

河濱公路北邊的科文特加登區，因花卉市場及皇家歌劇院而聞名。1980年重新修建，商店、酒吧、俱樂部、餐廳等雲集而成爲觀光勝地。

特拉法爾加廣場爲紀念1830年納爾遜勳爵在拿破崙戰爭中的勝利而命名，圖中央爲高50公尺的納爾遜紀念碑，上面有納爾遜元帥雕像。

特拉法爾加廣場 特拉法爾加廣場(Trafalgar Square)位於河濱公路西端與查靈克羅斯北面，爲紀念 1830 年納爾遜勳爵在拿破崙戰爭中的巨大勝利而命名。高 50 公尺的納爾遜紀念碑是廣場上的主要建築，上面有一座高 5 公尺的納爾遜元帥雕像。聖馬丁教堂位在特拉法爾加廣場北面東端，是 1726 年由雷恩爵士的隨從吉布斯所修建。這座正面由一高塔和塔尖組成的宏偉教堂建築在美洲和愛爾蘭廣泛被模仿。

位在特拉法爾加廣場北界的國家藝廊爲 1838 年威爾金斯(Charles Wilkins)所修建。儘管英國政府在藝術品收藏方面比其他歐洲國家晚，但此藝廊卻是世界赫赫有名的藝品收藏館。該館西翼前的草坪上矗立著受人尊敬的詹姆士二世身著羅馬戎裝的青銅塑像，1686 年由吉本斯(Grinling Gibbons)所塑。旁邊是烏東(J. A. Houdon)的華盛頓青銅雕像。在查靈克羅斯國家藝廊後面是 1856 年成立的國家肖像畫藝廊。

自特拉法爾加廣場向北到圖坦漢姆法院路(Tottenham Court Road)的查靈克羅斯路則以舊書店和樂器商著稱。查靈克羅斯北邊的萊斯特廣場(Leicester Square)是 1637 年萊斯特伯爵二世於北邊修建了萊斯特官邸(1790 年拆毀)後的一六六〇年代逐漸形成的住宅區。

皮卡迪利廣場 萊斯特廣場西邊爲皮卡迪利廣場(Piccadilly Circus)，是倫敦最繁忙的交通樞紐之一。它被十九和二十世紀相雜的建築以及花花綠綠的廣告招牌所包圍。廣場中央是吉爾伯特爵士(Alfred Gilbert)所鑄的鋁製愛神(1893)雕像，以紀念沙夫茨伯里勳爵(Shaftesbury)。此地還有一大型地下鐵車站。皮卡迪利大街，是廣場向外輻射的五大交通樞紐之一，據說 1623 年得名於一名因販賣pickadils(衣領)而致富的裁縫，其住宅就在附近。

皮卡迪利是一條長約 1.6 公里、向西南延伸到海德公園(Hyde Park)的現代化街道。皮卡迪利大街北端有伯靈頓府邸(Burlington House)，1668 年伯靈頓公爵所建，幾經改建，現在是皇家美術學院所在。其南端爲 1684 年雷恩完成的聖詹姆士教堂。二次大戰中曾受到嚴重破壞，其塔尖不得不重建，但吉本斯設計的噴泉、聖壇雕刻和風琴箱並未受到破壞。皮卡迪利大街西端的海德公園角有阿普斯力宅邸(Apsley House)，1778 年由亞當兄弟建成，是威靈頓公爵的舊居，現爲威靈頓博物館。

攝政街(Regent Street)是皮卡迪利廣場輻射出的另一繁華的購物區。其北是卡那比街(Carnaby Street)，以作爲年輕人的流行中心而聞名。牛津廣場(其樞紐通道與牛津街相連)以北的攝政街稱爲下攝政街；蘭漢姆廣場(Langham Place)矗立著 1824 年由納什(John Nash)設計的萬靈教堂(All Souls' Church)，更北的波特蘭廣場(Portland Place)上有 1931 年即設立的英國廣播公司(BBC)大樓。

梅費爾 梅費爾是倫敦最受上流社會歡迎的地區，十七世紀末始發展。東臨攝政街，南臨皮卡迪利街，西靠帕克巷(Park Lane)和海德公園，北接牛津街。1689 年興建的舊邦德街起於伯靈頓府邸之南的皮卡迪利街，其延伸爲一七二〇年代興建完成的新邦德街與牛津街相接。梅費爾東區向以名品店而聞名於世。東北部的漢諾威廣場(Hanover Square)建於 1715 年左右。

一七二〇年代興建的布魯克大街(Brook Street)連接漢諾威廣場和格羅夫納廣場，後者是梅費爾中最大的廣場，由格羅夫納爵士(Richard Grosvenor)建於 1725 年左右。美國第一任駐英大使暨美國第二任總統亞當斯 1788 年曾住在這裏。格羅夫納廣場上的美國大使館爲美國建築家沙里寧(Eero Saar-

倫敦市的高級商店區——攝政街，是皮卡迪利廣場輻射出的另一繁華購物區，爲配合弧狀的道路，建築物亦呈弧形設計，此區又稱爲「四分圓街區」。

聖詹姆士公園內遊憩的人羣。聖詹姆士區自一六六〇年代開始爲上流社會區，聖詹姆士公園曾爲皇家狩鹿場。

inen)於 1960 年設計的,而迪克爵士(William Reid Dick)所鑄的羅斯福雕像於 1948 年樹立在該廣場。廣場下方的南奧德雷大街上有一座建於 1730 年的格羅夫納教堂,爲二次大戰期間美軍禮拜堂。

聖詹姆士區　此以聖詹姆士宮爲首的上流社會區自一六六〇年代始爲宮殿區。北臨皮卡迪利大街,東依赫馬市場(Haymarket),南臨毛爾草坪和聖詹姆士公園,西接格林公園(Green Park)。從皮卡迪利街延伸到聖詹姆士宮的聖詹姆士大街,建於 1656 年前後。1532 年亨利八世拆毀一所痲瘋病院,在其上蓋了聖詹姆士宮。此座都鐸時期王宮的遺蹟有面對聖詹姆士大街的門房和大使院東邊的皇家教堂,後者之上有嵌上彩繪玻璃的屋頂,建於 1540 年,疑是獻給霍爾拜因(Holbein)的。該宮於 1698 年成爲王室在倫敦的正式居住地。所有的宮廷儀式都在此進行,至今仍有

聖詹姆士宮和禁衛兵。

白金漢宮　自1837年維多利亞女王時代起,爲英國王室倫敦的寓所,圖爲白金漢宮的禁衛兵的換崗儀式。

人以聖詹姆士宮廷來代稱英國宮廷。

在聖詹姆士大街右角與毛爾草坪平行的是保羅林蔭道,其名源於pallemaille,這是十七世紀早期此地流行的一種法國古老槌球賽。大街完成於 1690 年。其西端的南面緊臨聖詹姆士宮旁爲莫爾伯勒宅邸(Marlborough House)的入口,1710 年雷恩爵士所修建。聖詹姆士廣場是西區最早的廣場,建於 1663-76 年間。31 號的諾福克官邸(Norfolk House)爲艾森豪將軍策劃 1942 年北非登陸和 1944 年歐洲登陸的地方。

白金漢宮　白金漢宮位於毛爾草坪西端後面,因維多利亞女王紀念碑(1910)而增色不少。1705 年爲白金漢公爵所修建的一所紅磚鄉村別墅。1825 年經納什改建,1913 年韋伯爵士(Aston Webb)又以石塊整修外觀。自 1837 年維多利亞女王時代起,一直成爲英國王室倫敦的寓所。在毛爾草坪的南邊是聖詹姆士公園。園中的跨湖橋是倫敦佳景之一。毛爾(Mall)草坪東端是海軍部拱門(1910),可通往特拉法爾加廣場和懷特豪爾。

懷特豪爾　懷特豪爾是由十六世紀一條從查靈克羅斯穿過懷特豪爾宮環繞整個地區直通威斯敏斯特大街。今與政府間的聯繫可追溯到一五三〇年代亨利八世在此的住處。懷特豪爾北端西側是海軍部,建於 1726 年。其南端是財政部長辦公處(1733)及騎兵禁衛隊大樓(1752),從鐘樓下面的拱門可清楚看到騎兵隊的行進儀式,每年一度禮兵分列式精采表演是極受歡迎的場面。懷特豪爾和白金漢宮每天都有宮廷禁衛兵換崗儀式。往前走經過財政部大樓便是唐寧街(Downing),唐寧街 10 號自 1737 年沃波爾爵士(Robert Walpole)起一直爲首相官邸。

威斯敏斯特宮自十二世紀初到亨利八世興建聖詹姆士宮前一直是國王寓所。中世紀宮殿中最古老和最氣派倖存者的威斯敏斯特大會堂是1099年由威廉二世所興建,1394-1402年間曾重建。據說其壯觀的大殿是同時期歐洲最古老的建築,十三至十九世紀初爲英國主要法院。

國會大廈　國會大廈(1840-60)之官方正式名稱爲威斯敏斯特新宮,1834 年威斯敏斯特舊宮大部分建築被火燒毀後,由巴里爵士(Charles Barry)和普金(Augustus W. N. Pugin)設計重建。當時除了威斯敏斯特大會堂外,只有聖斯蒂芬教堂的迴廊和地窖逃過祝融。其北端和威斯敏斯特橋邊有 97 公尺高的鐘樓,上面大本鐘四面針盤每面直徑達 7 公尺,是 1858 年所安裝。距鐘樓南約 75 公尺處是下議院,1852 年啓用,1941 年的空襲中被毀,1948-50年間由斯科特爵士(Giles Scott)重建。自下議院中間的會客廳可通往上議院。其西南角是維多利亞塔樓,高達 100 公尺,保存議會紀錄文件。

西敏寺　位於國會大廈西面的西敏寺是1065 年篤信者愛德華爲自己修建的墓地,後來一直作爲埋葬偉人和名人的地方。它尚留有早些時候諾曼修道院的遺風,但主要結構仍以 1245 年以來的英國早期哥德風格爲主。亨利七世的教堂建於 1512 年;其西端和北翼的雙塔是 1740 年霍克斯穆爾(Nicolas Hawksmoor)所建造。1875 年起教堂正面由斯科特負責整修。自諾曼人時代以來,該教堂一直是英國君主加冕之處。教堂通往維多利亞車站的維多利亞大街北邊有 1967 年遷來的新蘇格蘭警場(New Scotland Yark),維

西敏寺 位於國會大廈西側的西敏寺，其結構以英國早期哥德風格爲主，一直是英國君主加冕的場所。

多利亞大街南邊是天主教西敏寺。維多利亞車站西邊是貝爾格萊維亞區(Belgravia)，這是1825年以後在貝爾格萊夫廣場(Belgrave Square)四周形成的上流社會區。

牛津街是倫敦最繁忙的購物街。

索霍與布盧姆斯伯里 索霍區大體上北以牛津街、東以查雷克羅斯、東南以萊斯特廣場、西南以皮卡迪利廣場、西以攝政街爲界。一六八〇年代法國新教徒來此定居以來，索霍區便一直帶有國際主義色彩。有名的餐館和熱鬧的夜生活使它持續呈現鮮明的特點。索霍區東北面和新牛津街北面是布盧姆斯伯里區(Bloomsbury)。一六六〇年代自布盧姆斯伯里廣場四周發展起來，但其最初的樓房現無一倖存。新牛津街北面是大英博物館。其後是倫敦大學理事會。東北邊的高爾街(Gower Street)上爲倫敦大學學院。

牛津街爲新牛津街向西的延伸，是倫敦最繁忙的購物街，一直伸抵海德公園東北角附近的帕克街北端的大理石拱門。大理石拱門(1828年由納什所建)據信最初是用作白金漢宮的氣派入口，後來發現太窄不能通行王室馬車，遂於1851年遷到這裏。牛津街北邊有數座十八、十九世紀的上流社會廣場，其中最早的一個是建於1717年的卡文迪什廣場(Cavendish Square)，距牛津廣場最近。

有4個較重要的公園、廣場和開闊空間爲倫敦帶來新生命與新色彩，它們橫穿西區綿延4公里。自西到東依次是肯辛頓公園(Kensington Park)、海德公園、格林公園和聖詹姆士公園。海德公園是世界大型城市公園之一，曾是亨利八世狩鹿園，1851年倫敦博覽會會址。公園靠近大理石拱門附近有一講壇，讓欲抒發見解的演講者自由高談闊論。

倫敦西北攝政公園曾是皇家狩獵園時，爲亨利四世當攝政王時修建，1814年左右取爲今名，包括北半部占地14公頃的動物園。瑪麗勒本路就在公園南邊；天文台亦在附近；其東邊是圖索德夫人名人蠟像館，在這裏可以看到與真人一樣大小流芳百世或遺臭萬年的名人。

倫敦市及其周圍地區

新牛津街向東通向海赫朋，南邊通往與弗利特街相連的錢瑟瑞街(Chancery Lane)。錢瑟瑞街西邊是林肯法學會，是英國培訓律師的地方之一。林肯法學會大廳建於1492年，迴廊建於1518年，教堂則是1623年瓊斯所建。西邊是林肯法學會運動場，場地北面是1814年興建的索恩爵士博物館。海赫朋街與其延伸赫朋街以格雷法學會路爲界，亦是倫敦城(即倫敦中心區)的西界。赫朋街北邊是格雷法學會，是倫敦律師協會的一員。其會議廳建於1560年，1940年被炸毀，現已修復。格雷法學會路對面是斯台普旅館(Staple Inn，1586)，二次大戰中亦受到損壞，它是倫敦城內伊麗莎白時代建築唯一殘存者。赫朋街繼續延伸爲赫朋維達克特街(Holborn Viaduct，1869)，橫跨弗利特河的舊河谷。北面再向東走是建於十五世紀中期的聖塞普爾謝教堂；這是倫敦城最大的教堂，1631年維吉尼亞總督兼新英格蘭海軍上將史密斯(John Smith)即葬於此。

和教堂相對的是老貝利街(Old Bailey)，是中央刑事法院(1907)所在地。其舊址爲建於十三世紀新興門監獄。新興門大街是赫朋街的延伸，北面有聖巴托羅繆醫院(St. Bartholomew's Hospital，1759)。這所醫院和東北面的聖巴托羅繆教堂都是1123年左右修建的。教堂最初只是一個小修道院，現在是倫敦城最古老的教堂之一。爲磚造結構建築物；其中一座就在現在女修道院中，1725年富蘭克林(Benjamin Franklin)曾在裏面當過印刷工。在史密斯菲爾德(Smithfield)後面北邊爲查特豪斯(Charterhouse)的大型肉類市場，建於1371年，1611年經薛頓(Thomas Sutton)重建爲學校和貧民救濟院。

東邊爲奧德斯蓋特大街(Aldersgate Street)，倫敦城的古代出口，經此可返回聖馬丁勒格蘭街、新興門大街並走回聖保羅大教堂。東方爲歷史上著名的碉樓舊址，現在推出一富想像力的發展計畫，包括1982年開放的藝術與會議用之巴比坎中心。其間的聖賈爾斯-克利普蓋特(St. Giles Cripplegate)教堂建於1550年，1940年被炸毀，1952年修復。克倫威爾(Oliver Cromwell)即在此結婚，米爾頓(John Milton)也葬在這裏。教堂庭院還有羅馬時代和中世紀倫敦城牆的遺

海德公園 1851年倫敦博覽會的會址，是目前世界上大型城市公園之一，園內東北角上設有一露天公共演講地，讓欲抒發見解的演講者自由高談闊論。

倫敦市中心 倫敦不僅是英國，也是世界金融中心。英格蘭銀行、皇家交易所、倫敦證券交易所等重要機構均集中於此。

踐。

聖保羅大教堂 位於路德蓋特山上的聖保羅教堂就坐落在毀於 1666 年大火的中世紀教堂舊址上，亦是雷恩的建築傑作，倫敦的主要名勝之一。長 175 公尺，地面至圓形頂尖上的十字架高度爲 110 公尺。

聖保羅教堂向東去是新興門大街的延續——齊普薩德(Cheapside)，爲中世紀的主要市場。北面的金街(King Street)通往倫敦基爾特會館(Guildhall)，其大廳於 1440 年由克羅克斯頓(John Croxton)建成，具有重要作用，如選舉市長和市長每年的歡宴。齊普薩德南邊是聖瑪麗勒波教堂也稱弓形教堂，有雷恩設計的塔和尖頂(1663)及羅馬時代殘留下來的十一世紀地窖。1941 年這個教堂受到嚴重轟炸，現以新的弓形鐘恢復了原貌。據說只有在弓形鐘鐘聲內出生的人才是眞正倫敦人。

齊普薩德向東通往居六條道路要衝的保爾垂路(Poultry)，北邊通往中世紀猶太人聚居的猶太街；威廉王大街可通新倫敦橋，建於 1831 年的舊倫敦橋後來賣給了美國人，並於 1971 年在亞利桑那的哈瓦蘇(Havasu)重新架起。向南可通往倫敦市長官邸，是一座建於 1753 年的帕拉弟奧式建築(Palladian)。

金融的倫敦 正對北面，位於王子街和針線街(Threadneedle Street)間倫敦市心臟的是英格蘭銀行，是針線街上的古老建築。1937 年改建後的堡壘式建築已使人遺忘 1808 年索恩爵士的設計原貌。針線街和康希爾街間是建於 1844 年的倫敦證券交易所。

康希爾街東通萊登霍爾街；其南邊是萊登霍爾市場；鄰接勞埃德(Lloyds)保險大樓，大樓的舊址是羅馬時代的大型長方形大會堂。北面是聖安德魯教堂。它有一經維多利亞時期修建過的十五世紀塔樓。其「柱身」是一根比教堂還高的五月柱(maypole)，每年都會立起來，直到毀於 1549 年。萊登霍爾街通向奧德蓋特和奧德蓋特上街，後者是該市出口和通往東邊的主要道路。

塔山與倫敦塔 奧德蓋特上街西南端的馬諾利斯街可通往塔山。此塊空間長久來一直是處決關在附近倫敦塔裏國家級要犯之處，今則成爲午餐時間「演講者之角」。其東有皇家製幣廠、倫敦港管理大廈(1922)、三一宅邸及一段完好的羅馬城城牆。

倫敦塔和巴沃德街的轉角上有奧哈羅巴京教堂(或稱塔邊萬聖教堂)，源於七世紀末的撒克遜人，諾曼人加上側廊，1659 年又建了磚造的塔樓，1940 年被轟炸後於 1957 年修大重建時又加上一個塔尖。這個富有古代文物的建築包括一個羅馬大廳的地板；一個七世紀末的拱門(倫敦最古老者)；還有兩個十一世紀撒克遜人雕刻的十字架局部。1644 年賓夕法尼亞殖民地建立者佩恩(William Penn)即在此教堂受洗。

東南邊的倫敦塔是 1078 年由征服者威廉所修建。占地約 7 公頃，包括泰晤士河邊上的護城河、碼頭及其他建築。曾作過要塞、王宮、監獄、檔案保存處、皇家動物園、天文台、製幣廠(現在仍有衛兵把守)和皇家金庫(現在負責看守皇室珠寶)。其中歷史最悠久的部分是完成於十一世紀末的白塔，由一個宴會廳和聖約翰教堂組成。

倫敦市南區 再向南和西，下泰晤士街至泰晤士河岸的地段有海關大樓，比靈斯蓋特魚市場(Billingsgate fish market)和 1687 年雷恩設計的聖馬格努斯教堂(St. Magnus the Martyr)。伊斯特齊普街(Eastcheap)向西可通往 1677 年雷恩爲紀念 1666 年大火而設計的紀念碑。該址即大火在布丁巷(Pudding Lane)的起燃處。

威廉王大街西邊附近是聖瑪麗-阿布切教堂(St. Marg Abchurch；雷恩設計，1687)和聖斯蒂芬•沃爾布魯克教堂，後者是雷恩設計的教區教堂中內部最富麗堂皇者，完成於 1677 年。南面的坎農街上(Cannon Street)有一來歷不明的倫敦石，一度被認爲是羅馬時期城市中心的標幟。往南在接近上泰晤士街有聖邁克爾•帕特諾斯特教堂(雷恩設計，1694)，十五世紀初惠廷頓市長(Dick Whittington)將之改成學院，其舊居就在附近。

弗利特街與河濱公路 聖保羅大教堂之

倫敦塔橋 位於泰晤士河北岸，倫敦市的東側曾爲英國皇家的要塞。

後，路德蓋特山向西下降至弗利特街。在近1,000年的時間裏，弗利特街與河濱公路一直是倫敦市通往威斯敏斯特的兩條主要路線。弗利特街在十六世紀末期開始成爲一堡塞社區，充滿了狹窄的胡同小巷。十八世紀末期開始成爲報業中心。有兩所教堂：東邊爲聖布萊德教堂(雷恩設計，1684；重建於1957年)，其塔尖是雷恩所建教堂中最高者，達70公尺，西邊爲聖唐斯坦教堂。

弗利特街北面的高夫廣場(Gough Square)有約翰遜的故居，建於十七世紀末。附近的瓦恩辦公法院(Wine Office Court)有建於1667年的舊赤夏奶酪館(Old Cheshire Cheese tavern)。弗利特街南邊西端是一座建於1684年通往中坦普爾巷(Middle Temple Lane)的入口。中坦普爾巷路面呈緩坡可通到泰晤士河畔，它把一片布滿庭院、花園、步道和聖殿磚造建築物的廣場一分爲二。聖殿爲兩個法學會所在地，即內坦普爾和中坦普爾法學會，兩者在二次大戰中都受到重創。東邊幾碼的地方爲建於1611年的內坦普爾法學會入口，是一罕見而完好的半木材結構建築典範。內坦普爾巷的坦普爾教堂是建於1185年的圓形教堂，後來又有所增建；也受到戰火破壞，但已忠實地被修復了。

泰晤士河南岸

伍利奇(Woolwich)棄置的皇家兵工廠(1717)是一複合建築的一部分。包括寬達300公尺建於十八世紀末的炮兵營房和建於1808年的皇家軍事學院。

皇家海軍學院則是位於格林威治貴族建築的一部分。建於1664年，查理二世原擬作新宮；1699年被雷恩改建成格林威治醫院。戰爭中受炸彈損毀，1955年修復。

格林威治的女王別墅爲1637年瓊斯所修建，1662年增建部分由韋伯設計。後成爲1816年一組建築的部分，1937年開放爲國家海事博物館。格林威治公園是路易十四的園藝名匠勒諾特爾(André Le Nôtre)爲查理二世設計的，十八世紀起開始對外開放。

皇家天文台 建於1676年的皇家天文台很可能是雷恩所設計，上頭標示著0°經線；儘管皇家天文台的作用已移到了索塞克斯(Sussex)的赫斯特蒙索克斯堡(Hurstmonceaux Castle)，格林威治仍代表著0°子午線。

薩瑟克大教堂原是聖瑪麗・奧佛利之奧古斯汀修道院下屬的修道院，建於1106年，十三世紀曾重建，今天的大部分乃於1822-97年間重建。蓋伊醫院由蓋伊(Thomas Guy)所創立，建於十八世紀。前院矗立著創始人的雕像。

1815年設立的蘭貝斯(Lambeth)帝國戰爭博物館位址原是伯利恆瘋人院。蘭貝斯宮自1207年起一直是坎特布里(Canterbury)大主教的倫敦住所。其著名的建築部分有1490年的大門(運動塔)、重建於1663年的中世紀大廳和建於1435年的水塔(洛拉德塔)。聖瑪麗教堂就在蘭貝斯宮南，有一座十四世紀的塔樓。

南岸區 即指滑鐵盧路以南、泰晤士河以東及面對維多利亞河堤的地區，1951年英國國慶開始發展起來。包括皇家宴會廳，是配有餐館和其他設施能容納約3,400名觀衆的音樂廳；國家影劇院；以及南岸藝術中心，包括伊麗莎白女王會堂、普賽爾音樂廳(Purcell Room)和海沃德藝廊(Hayward Gallery)。在此之前南岸區一直爲人們所忽視；現在計劃在該區興建國家劇院、大型飯店和國家級的圖書館。附近的謝爾中心(Shell Centre，1962)是全英最大的辦公大樓。郡會議廳就在威斯敏斯特北面，以前是倫敦郡議會的總部，1963年起變成大倫敦議會總部。

4. 人民

倫敦是具多種面貌的城市。從歷史的角度看，可將之描繪成由許多村一起發展起來的集合。由於每個村莊都有自己的特點，所以地區的差異性過去極明顯，即使現在這種差異性也還未完全消失。

蕭伯納的《皮格馬利翁》(*Pygmalion*)中，希金斯教授(Higgins)吹噓能根據語音辨出一個人是來自倫敦的何處，甚至是一條街之差；他的話雖然誇張但背後也存在史詩一般的事實。然而，現在這樣的差異性已不復見了。倫敦話的成語和口音仍保留在倫敦許多地方，特別是在舊的內城郊區和工人階層區。

經濟和社會的壓力 二次大戰結束以來(過程可能還要更早)，經濟和社會的推力減少了倫敦地方與地方間的差距。通勤上班取代了就近的工作。來自全英各地和其他國家——主要是大英國協成員國——的工人已混合在工廠、商店和辦公室中。他們常爲居處而競爭。結果是老居民因移民的進入而遷移至倫敦他處，而這些新移入者，也不管住屋之簡陋而願意付出更高的房租。

無疑問的，老居民和新移民間出現了巨大的差異性；但另一方面，他們藉大衆傳播的效力透過廣播、電視、報紙等媒介又建立了共同的行爲模式。

道路的改善使交通變得有效率；新建的公寓使人享受到以前所沒有的浴室。但這兩個發展計畫常未特別關照整體環境及被連根拔起而變性的社區。

類似的混亂源於二次大戰對東區之狂亂轟炸所造成的破壞及對其人口的大量疏散。

改變中的倫敦 倫敦市人口的廣泛移動使城區特點起了實質上的變化，但也促使城市各部分更爲相似。1920年後因地皮的暴漲，倫敦北部和西部許多中產階級家庭和其僕人在早期修建的大房子均被分割成由幾戶工人階級家庭居住的公寓。這些是租金受到控制的租賃房屋，其設施和維修通常很糟。使人奇怪的是，該市最窮的倫敦內環地帶之單人住屋在數量上還比這種住屋多。

以大城市的標準來衡量，倫敦內環地帶人口密度其實很低。在同樣的面積裏，它只有27,184人，巴黎卻有73,152人。這是倫敦歷史成長模式的結果，即不蓋大量的經濟公寓和獨棟公寓，而只爲勞工提供獨棟式的住屋，爲中產階級修建大型住屋。兩種住屋的前後都有花園和開闊的空地，即使貧民窟中也有後院。

但若說貧困的東區和富有的西區間之強烈對比在某些地方已變得不易辨認，地區與地區間——有時甚至是同一自治區的兩端間——依然有極大的差異性存在。例如，以代表經濟進步某程度的自有房屋率爲例，據估計倫敦本身爲45%，而貧窮的東區僅4%，富裕的西南郊區則高達70%。

貧富差異不易辨識也呈現在度假方面，二次大戰以來其變化極爲明顯。高就業率、對便宜的空中旅行之開發、歐洲大陸旅遊業的增長及倫敦人社會抱負的深刻變化等結合而改變了度假習慣。英國國內對假期工資照發的規定、汽車的有效運用、露營巴士和便宜的度假營提供許多人生活中第一次的假期。相同的，到國外度假的倫敦人人數每年都有增加，至一九七〇年代初期，據報告已有近100萬

泰晤士河的切爾西住宅區。大多數的倫敦市民居住於此類型的集合住宅。

人在國外度假，每人平均費用爲 86 英鎊。

大英國協成員的移民 旅遊是否使倫敦人對陌生人更能容忍或更不能容忍是個爭論焦點。1962 年後移民才受到嚴格限制。戰後來自大英國協成員的有色民族大量湧入英國，是英國政府的難題。由於大英國協移民及大量來自英國其他地區、愛爾蘭和外國的移民使倫敦人口結構經歷了快速而劇烈的變化。

來自加勒比海和亞洲的大英國協移民者大多定居在較低級的住宅區，有些選區人數集中，有些則沒有多少。例如在薩頓(Sutton)選區，大英國協移民者只占人口的 1/55。但西北部內環的布倫特(Brent)選區之比例則爲 1：10(愛爾蘭出生的居民亦然)。當一個城區特點改變及不道德的屋主將房租提高時，便極可能出現怨恨、不滿和緊張。

但總括而言，新、舊倫敦人的文明理智、容忍精神，甚至是在沒有種族關係的法令情況下，都表明了他們反對試圖挑起種族對抗的人。1965 和 1968 年頒布的法令在英國歷史上首次懲罰了種族歧視，並設立官方機構來解決此問題。1962 年以來保守黨和工黨政府通過法令，移民浪潮逐告減緩。倫敦的移民人口約占全英一半以上。一般相信這些少數人口將像倫敦歷史上的其他外族一樣被和平、受益地同化。

5. 文化和教育

倫敦有許多博物館、藝廊和圖書館。名列榜首的是大英博物館，爲世界藏品最多的博物館之一，以收藏各個時代與文明的文物、書籍、印刷品、繪畫、地圖及錢幣著稱於世。其他的收藏館則各有風格(詳見附表)。大多數由國家或地方政府管理。

劇院和娛樂場所 大倫敦有 50 多個劇院，西區本身就有同樣數量的電影院。自莎士比亞時代的環球劇院以來，倫敦一直以其劇院聞名於世。一九六〇年代初，國家戲劇公司接管老維克劇團——即以前的維多利亞皇家劇團。國家電影院位於南岸區的皇家宴會廳附近。

1932 年比徵姆爵士(Thomas Beecham)創立倫敦交響樂團，1947 年又創立皇家愛樂管弦樂團。音樂會在皇家宴會廳和巴比坎中心舉行。皇家歌劇院位於科文特加登。世界最大的芭蕾舞蹈團之一的皇家芭蕾舞團也在倫敦。

大衆傳播 倫敦是英國廣播通訊中心，日報對全英發行，以《泰晤士報》和《每日郵電報》影響最大。《每日快訊報》和《每日鏡報》也頗能迎合廣泛口味，發行量亦非常大。期刊和書籍的出版總部也設在倫敦。英國廣播公司和其他電視台、廣播電台的辦公室和播演室都在倫敦。

教育和圖書館 一九七〇年代初期，大倫敦地區計有 3,000 多所中、小學，入學人數達百萬以上。1965 年大倫敦議會成立後，12 個內倫敦選區的教育權轉到內倫敦教育局(ILEA)手裏，這是大倫敦議會所屬的自治委員會。其轄區內的學校和學生占了倫敦的 1/3 以上。其餘 20 個外倫敦選區的教育權則仍歸當地議會。

多數的 11 或 12 歲學生自小學升入中學。一九五〇年代中期以來，倫敦一直傾向於建立能包括各種中學教育，直到大學入學考試的綜合性學校。

一九七〇年代初期，也有幾百所不屬大倫敦議會和內倫敦教育局的學校，獨立而收費，但有些學校(例如公共基金會接受直接贈款)也收有獎學金的學生。

內倫敦和外倫敦選區的此兩種教育機構都爲社會提供用於繼續教育的大量設施。約 1,000 所學院和研究所爲近 50 萬學生提供包括夜校的多種課程。

倫敦大學由一系列的學院——包括倫敦經濟學院和三個非常小的大學：布魯奈爾、倫敦市和倫敦商業學研究生院——組成，學生逾 4 萬。

倫敦有一個有效率和廣泛的公共圖書館系統，範圍包括 32 個選區，除提供免費借閱服務，另有工具書部、當地檔案和歷史文獻收集，並參加所在地的文化活動。

博物館和美術館

藝術收藏品

British Museum 大英博物館——布盧姆斯伯里：古物和藝品；大英國家圖書館。

Courtauld Istitute Galleries 考陶爾德藝術館——布盧姆斯伯里：法國印象派作品。

Dulwich College Picture Gallery 達利奇學院繪畫陳列館——倫敦南部：荷蘭老一派大師作品。

Hampton Court Palace 漢普頓宮——漢普頓宮：義大利名作和原始派畫作。

Hayward Gallery 海沃德藝廊——班克南部：由藝術委員會舉行臨時性展出。

kenwood House 肯伍德宅邸——漢普斯特德：荷蘭和英國名畫。

Narional Gallery 國家畫廊——特拉法加廣場：典藏歐洲所有重要畫派和時期的作品。

National Portrait Gallery 國家肖像畫廊——國家畫廊後方：英國名人畫像。

Percival David Foundation of Chinese Art 大衛中國藝術基金會——布盧姆斯伯里：中國陶器。

Queen's Gallery 皇后美術館——白金漢宮：皇家收藏品臨時性展出。

Royal Academy of Arts 皇家藝術學院——保林頓宮：當代藝術，國際展覽。

Sir John Soane's Museum 約翰·索恩爵士博物館——林肯因菲爾茲：古物和霍加斯作品。

Tate Gallery 塔特陳列館——米爾班克，現代繪畫和雕塑收藏品。

Victoria and Albert Museum 維多利亞-亞伯特博物館——肯辛頓南部：大量美術和應用藝術收藏品。

Wallace Collection 華萊士收藏館——牛津大街北方：十七和十八世紀法國畫作和傢具代表性收藏品。

特殊、科學和技術性典藏

Bitish Theatre Museum 大英戲劇博物館——肯辛頓：典藏十八世紀迄今的劇作。

British Transport Museum 大英運輸博物館——克拉珀姆：收藏車輛和裝配。

Commonwealth Institute 聯邦學院——肯辛頓：有關各聯邦國家的生活方式和經濟資源。

Department of Ethnography 人種館——保林頓花園：坐落於皇家學院後面。

Geological Museum 地質博物館——肯辛頓南部：珍藏全世界自然和經濟地質學及礦物學。

Horniman Museum 霍尼曼博物館——福雷斯希爾：典藏人種學資料。

Imperial War Museum 帝國戰爭博物館——蘭貝斯：1914 年以降的戰爭收藏品。

Jewish Musenm 猶太博物館——布盧姆斯伯里：關於英國的猶太生活和禮拜儀式。

National Maritime Museum 國家海洋博物館——格林威治：典藏航海歷史。

Rotunda Museum 羅通達博物館——伍利奇：收藏槍枝和大砲。

Science Museum 科學博物館——肯辛頓南部：科學及其應用於工業的歷史。

Tower of London 倫敦塔——倫敦市東南隅：珍藏武器、盔甲和皇家珠寶。

Wellcome Historical Medical Museum 威爾坎歷史醫學博物館——布盧姆斯伯里：有關醫學和相關科學的歷史。

名人故居

Apsley House 阿普斯萊邸第(位於海德公園內，爲威靈頓公爵的故居)。

Thomas Carlyle's 托馬斯·卡萊爾邸第(切爾西)。

Charles Dickens' House 查理·狄更生邸第(布盧姆斯伯里)。

William Hogarth's House 威廉·霍加斯邸第(奇西克)。

Samuel Johnson's House 撒母耳·約翰遜邸第(夫利特大街盡頭)。

John Keats' House and Museum 約翰·濟慈邸第和博物館(漢普斯特德)。

John Wesley's House and Museum 約翰·衛斯利邸第和博物館(市區大路旁)。

皇家歌劇院位於科文特加登，歷史悠久，舉世聞名。圖爲1808年 4 月15日在此舉行音樂會的盛大場面。

6.經濟

倫敦商業區占大倫敦中心位置一平方哩，在世界金融和商業體系中皆扮演極重要的角色。雖然其支配地位已不復存在，但仍對英國的經濟具有可觀貢獻。例如一九七〇年代初保險業、商業和商業銀行、投資和經紀手續費的收入，在英國支付平衡出現赤字的年代就彌補了其中的 2/3。

製造業中心 倫敦一直是英國主要的製造業和貿易中心，爲全英 17%的工人提供了就業機會；其服務業就業人數占全英 26%。若以大倫敦爲範圍，則製造業約僱用了整個勞動力的 31%，服務業高達 63%。

1920 年以來，倫敦的製造業有逐漸遷往遠處郊區的趨勢；二次大戰後遷得更遠。一些歷史悠久近市中心的企業還留在原地，包括西區的服裝業和奢侈品交易業。相同的，釀造業和製革業也留在泰晤士河南岸；東區成衣業、傢具業及依賴進口材料的重工業帶也仍留在泰晤士河沿岸。以就業市場而論，電力與機械工業成爲最大的行業，其下依次是造紙、印刷和服裝業。服務性行業最大者爲集散貿易、專業與科學的服務、交通與通訊、保險和銀行、公共管理和防禦。

倫敦港 國際貿易一直是倫敦主要的經濟活動之一。倫敦港由倫敦港管理局管理，該局成立於 1909 年。占地 2,000 公頃，負責管理一條河與從西邊的特丁頓(Teddington)到福爾尼斯-馬蓋特連線附近入海處一段長 150 公里的河港。

一九七〇年代早期，該港處理 1/5 的英國進口貨物和 1/4 出口貨物的吞吐量，今仍是英國最大的港口，但與其他港口間的差距已漸縮小，因爲一九六〇年代它占了全英進出口貨物總吞吐量的 1/3。大規模的現代化革新包括關閉一舊的碼頭。現在還有 3 個大型的封閉式深水碼頭：印度-米爾沃港、皇家港和提爾堡港。泰晤士河上也有許多私人碼頭。全英第二大的深水油槽系統則不屬於倫敦港管理局管轄。安裝控制閘門的泰晤士河「防洪」計畫正在政府、倫敦港管理局和大倫敦議會討論中。

交通運輸 一九六〇年代期間，位於倫敦市西 25 公里的希思羅(Heathrow)倫敦機場旅客流量增加了 2 倍。而同時期的空運增加了近 6 倍，就價值言它已成爲全英第三大輸出航空港。蓋特威克是倫敦另一個主要機場，位在倫敦南 43 公里。1971 年政府決定在倫敦以東大約 80 公里泰晤士河口的福爾尼斯(Foulness)修建第三個機場。

大倫敦議會負責中央公共汽車和地下鐵系統的部署策略及財政管理，此交通服務系統原是由倫敦交通運輸董事會(LTE)所負責，後改由倫敦交通運輸局提供。它爲約 5,200 平方公里範圍內的旅客提供所有定期定線服務。1969 年以來，擴展地下鐵系統的計畫已在維多利亞線部分執行。今又計劃在一九七〇年代末期起修建一條聯絡希思羅(Heathrow)到倫敦機場間、一條連結倫敦西北部及西部和倫敦市及泰晤士河南岸區間的弗利特線地下鐵。

供水 倫敦的水主要取自潮水點以上的泰晤士河。該市西邊的河谷有一些水庫。部分水取自泰晤士河的支流里河或建築區以外的地下。

7.城市更新

1947 年的城鎮和農村規劃法使英國建起一套「許可的規劃」系統。該法規定，每個大地方當局須提出一套涉及對人口密度和土地使用之許可之普遍法則的地區發展計畫。未經許可不能蓋房子。但因有人爲許可的特點，該法並沒有使倫敦如預期般產生計劃性的重新發展。

此計畫既未減少交通擁擠，也未能制止居住品質之下降和過分擁擠。乃因地方政府總是被動地等待開發者提出有關建築和道路的計畫所致。

倫敦也有與衆不同的例外，即私人開發者自己實施大規模的發展規畫，例如倫敦市中心的巴比坎計畫便是歐洲城市更新的大工程之一。地方當局亦在飽受戰火的東區斯台普奈(Stepney)和波普勒重建了一個社區。

大倫敦重新開發計畫 1969 年大倫敦議會向住宅部長提出一份新的大倫敦發展規畫。這項 1944 年以來對倫敦規劃首次全面研討的計畫包括土地使用等四項主要調查。計調查了 35 萬筆土地；包括住宅之年齡、地理條件和可能的剩餘壽命；財產的使用及交通情況。該計畫認爲不須減少綠地，僅靠改善住宅條件和環境來使倫敦人口在 1981 年降至 710～730 萬之間。結果 1971 年人口普查其數字已降到 730 萬。

8.政府

大倫敦議會是唯一的民選地方政府，雖非郡議會，卻能提供影響整個倫敦的服務。其權力在於全面規劃和管理交通；並與 32 個倫敦選區議會和內倫敦教育局緊密合作。倫敦

倫敦各自治縣市

城市……1

內自治市鎮

哈克尼……2
陶圍哈姆萊茨……3
格林威治……4
劉易舍姆……5
蘭瑟克……6
蘭貝斯……7
旺茲沃思……8
哈默斯米思……9
肯辛頓和
切爾西……10
威斯敏斯特……11
康敦……12
伊斯靈頓……13

外自治市鎮

哈林蓋……14
恩菲……15
沃爾瑟姆
綠里斯特……16
雷德布里奇……17
紐漢……18
巴金……19
黑弗靈……20
貝克斯利……21
布倫來……22
克洛頓……23
薩頓……24
基頓……25
泰晤士河畔
金斯頓……26
泰晤士河畔
李奇滿……27
泰恩斯洛……28
伊靈……29
希靈登……30
哈羅……31
布倫特……32
巴尼特……33

選區享有的權力類似郡選區，但在普遍福利方面之權力卻有限。

1963 年的倫敦政府法廢止了倫敦郡和密得塞斯郡。其人口和土地管理權亦轉移給大倫敦議會。類似的轉移還有倫敦都會區，包括索立、埃塞克斯、肯特和哈德福等郡。

大倫敦議會與選區議會　大倫敦議會和選區議會的職責有許多方面是共同的。在規劃方面，大倫敦議會具有總體策略規劃權，而選區議會則有地方規劃權，它們必須在大倫敦發展計畫(1969)的框架內進行規劃，並負責處理大倫敦議會無權過問的地方規劃申請。大倫敦議會負責該市道路的修建、保養和照明，並負責除 4 個市橋外的泰晤士河隧道和橋梁。選區議會則對非市屬的和非幹道道路負類似責任。

教育責任已被一分爲二，乃由於設立了實際上處於自治地位的內倫敦教育局所致，其餘 20 個選區的職責留在自己的手裏。內倫敦教育局由 53 個成員組成，所有成員任期都是 3 年。大倫敦的警察，不和其他地方及倫敦市一樣被地方當局所控制，而直屬於英國內政大臣。

大倫敦議會的結構　大倫敦議會的 90 多名議員和約 16 位高級行政官不支薪，但他們有一些預算外的費用。議員任期 3 年。占議員總數 1/6 的行政官由全體議員在成員中選舉產生，任期 6 年。一年選舉一次的文官主席在其擔任議長的任期內不得參與政治活動。副議長(或稱議會領袖)是議會的政治領袖，由多數黨選舉產生。

政府的服務開支由選區議會和倫敦市根據每年的服務費用課徵普通稅或地方稅來支付，這些服務還包括大倫敦議會、市警察局和其他方面。稅額是據所擁有財產的年租金而定。

內倫敦教育局決定其費用並通知大倫敦議會內倫敦收稅當局應徵集若干，而若干由借款解決。還要考慮到政府對教育的撥款。1971-72 年度大倫敦議會總數爲 4 億 4 百萬英鎊的財政預算費用中，36%來自租金和對所提供服務的回報；50%是選區議會徵收的稅款；14%來自政府撥款。

32 個選區議會轄管的人口 15～30 萬人以上不等。大多數議會有 60 個選舉產生的議員，他們和其市政官也如大倫敦議會般占議員數量的 1/6，每年選出 1 位市長。

倫敦市　建立倫敦市的自治憲法沒有被 1963 年的法令改變，它是獨一無二的。這個自治體由每年經同業公會會員選出的 1 位市長、25 名高級市政官(除了市長終身任市政官外，其他是自每個城區選出的終身市政官)，及 206 個每年自城區選出的普通議員組成。倫敦市控制著自己獨立的警察部隊，市長和其他市政官擁有兼理一般司法事務的權力。

Description

Banks, F.R., *The Penguin Guide to London*, 4th ed. (Penguin 1968).

Bates, L.M., *The Spirit of London's River* (State Mutual Bk. 1984).

Braybrooke, Neville, *London Green: The Story of Kensington Gardens, Hyde Park, Green Park and St. James's Park* (Gollancz 1957).

Cameron, Robert, and Cooke, Alistaire, *Above London* (Cameron & Co. 1980).

Clarke, Basil F.L., *Parish Churches of London* (Batsford 1966).

James, Henry, *A London Life* (Arden Library 1978).

Pvesner, Nikolaus, *London: The Cities of London and Westminster*, rev. ed. (Penguin 1962).

Piper, David, *The Companion Guide to London* (Collins 1964).

Pritchett, V.S., *London Perceived* (Harcourt 1962).

Rasmussen, Steen Eiler, *London: The Unique City* (Pelican 1961).

Saunders, Ann, *The Art and Architecture of London: An Illustrated Guide* (Merrimack 1984).

Trent, Christopher, *Greater London: Its Growth and Development* (Phoenix House 1965).

Winter, Gordon, *The Country Life Picture Book of Royal London* (Norton 1983).

History and General Works

Baker, Timothy, *Medieval London* (Praeger 1970).

Bedford, John, *London's Burning* (Abelard-Schuman 1966).

Briggs, Asa, *Victorian Cities* (Odhams 1967).

Briggs, Martin S., *Wren the Incomparable* (Allen & Unwin 1953).

Brown, Ivor, *London* (Studio Vista 1965).

Brown, R. Douglas, *The Port of London* (State Mutual Bk. 1979).

Carpenter, Edward, ed., *A House of Kings: The History of Westminster Abbey* (John Baker 1966).

Compton-Pickett, Arthur, *The London Life of Yesterday* (Norwood Eds. 1979).

Dalzell, W. R., *The Shell Guide to the History of London* (Norton 1981).

De Angeli, Marguerite, *The Door in the Wall* (Scholastic 1984).

Eades, George E., *Historic London* (The Queen Anne Press and The City of London Society 1966).

Fitzgerald, Percy, *Victoria's London* (State Mutual Bks. 1984).

Fletcher, Geoffrey, *The London Nobody Knows* (Hutchinson 1962).

Gray, Robert, *A History of London* (Taplinger 1979).

Grimes, William Francis, *Excavation of Roman and Mediaval London* (Praeger 1968).

Hall, Peter Geoffrey, *London, 2000*, 2d ed. (Praeger 1970).

Harrison, Michael, *London Beneath the Pavement*, 2d ed. (Peter Davies 1971).

Hearsey, John E. N., *Bridge, Church and Palace in Old London* (Murray 1961).

Hearsey, John E. N., *London and the Great Fire* (Murray 1965).

Hibbert, Christopher, *London: The Biography of a City* (David & Charles 1982).

Holmes, Martin, *Elizabethan London* (Praeger 1969).

Johnson, David, *The London Blitz* (Stein & Day 1984).

Lillywhite, Bryant, *London Coffee-houses* (Allen & Unwin 1963).

Merrifield, Ralph, *The Roman City of London* (Dover 1965).

Pearl, Valerie, *London and the Outbreak of the Puritan Revolution* (Oxford 1961).

Rude, G., *Hanoverian London: 1714–1808* (Univ. of Calif. Press 1971).

Sheppard, F. H. W., ed., *Survey of London* (Athlone 1956–1971).

Summerson, John N., *Georgian London* (Pelican 1962).

Summerson, John N., *Inigo Jones* (Penguin 1966).

Whitehouse, Roger, *A London Album: 1840–1915* (David & Charles 1982).

Williams, Gwyn A., *Medieval London from Commune to Capital* (Athlone Press 1963).

LONDON, University of　倫敦大學

由五十餘個英國教育機構組成的聯盟體。各機構無論在歷史、傳統、研究範疇、管理方法上都大不相同。

影響　倫敦大學對英國、國外等高等教育的發展，有極深遠的影響力。印度的幾所大學如加爾各答大學、馬德拉斯大學、孟買大學，就是仿倫敦大學的組織體而建立的。自二次大戰以來，倫敦大學已幫助許多大英國協的開發中國家，發展該國的大學學院。在英格蘭與威爾斯，所有於 1849-1949 年間建校的大學學院，在發展初期都曾參加倫敦大學對外學位制度；對其課程安排及學術標準頗有影響。

歷史　倫敦大學係由皇家協會設立於 1836 年。然而，其屬下最早成立的學院卻早已個別自行招生，1828 年有大學學院、1831 年有國王學院。英國第一所大學容許女性修習大學學位，即是由倫敦大學於 1878 年首創其例。1912 年倫敦大學首度聘請女性學者擔任教授。

結構　倫敦大學的組織結構採聯盟制：包括大學的學院本部，例如帝國學院、倫敦經濟學院、大學學院。還包括一些特殊的學院，例如斯拉夫及東歐研究學院、皇家獸醫學院，以及各類醫學院。

此外尚有 14 所大學研究機構，除歷史研究所外，其他都是成立於 1929 年之後。但教育研究所和斯拉夫及東歐研究學院卻自早期的研究機構改制而成。

倫敦大學授予神學、人文學科、法律、音樂、醫學、科學、工程、經濟、教育等院系學士學位。

所有學院有其專屬圖書館、學生俱樂部，同時大部分皆有自己的建地與宿舍。大學本部並提供學習、研究、娛樂活動等所需的設備。

大學經費由一法庭委員會分配給各學院，補助大學各項活動。然而，法庭委員會在決定任何足以影響教育政策的財政問題時，必須考慮國會所提的報告或推薦；國會是主掌倫敦大學一切校務的最高機關。大學裏的教授與講師的聘請，均由國會負責決定。

倫敦大學向來有跨學院的教學與研究的傳統，不論在大學部或研究所。

該校圖書館有八十餘萬冊的藏書。收藏一些特別重要的文獻，包括哥爾德斯密斯經濟文獻圖書館；伊麗莎白時代文學德寧-勞倫斯圖書館；史達林圖書館(鮮少有英文書籍)；以及布朗海德圖書館(主要收藏有關倫敦市的書籍)。

大學校內註冊的學生人數，男女生加起來超過 31,000 人。至於在其附屬機構就讀的學生人數，則遠超過此數。

LONDON BRIDGE　倫敦橋

首座橫跨倫敦泰晤士河的石橋，1209 年竣工。木質橋墩常因水流沖激而龜裂，而橋面的木造商店住屋則遭回祿之災。在童謠中，倫敦橋則因「垮下來」而聞名。事實上，舊倫敦橋直到 1826 年才因新橋工事而拆除。新倫敦橋由倫尼(John Rennie)設計，1831 年由其子監工完成。新橋總長 306 公尺，花岡岩貼面，共有 5 拱，其中一個拱架直徑長達 46 公尺，橋面爲四線道。

1968 年橋上重 1 萬噸的花岡岩以 250 萬美元的價錢賣給開發美國亞利桑那州哈瓦蘇湖城(Lake Havasu)的麥卡洛克公司，這些花岡岩一塊一塊船運到該城，1969-71 年間這座大橋完整地重現在美國西部。該橋新址橫跨於科羅拉多河的分支水道——寬 1.6 公里的小泰晤士河上，爲國際觀光村的遊客提供一條交通要道。而在倫敦舊址則重新規劃了一座三橋拱的預應力混凝土新橋，第三座倫敦橋於 1970-72 年間分段完成通車。

LONDON COMPANY　倫敦公司

西元 1606 年爲了在北緯 34～41°的北美大西洋海岸建立英國殖民地，而在倫敦組成的共同股份公司。此公司的控制權歸屬於一個在英國成立的會議。維吉尼亞的詹姆斯鎮即

於 1607 年 5 月 13 日由該公司所建立。殖民地一直由公司獨斷統治，直到 1619 年成立一代表議會爲止。1624 年該公司憲章被宣告無效，而其利益亦轉而歸屬英王之下。此公司即是著名的倫敦維吉尼亞公司。

LONDON MERCHANT 倫敦商人

李洛(George Lillo)所著的劇本。參見 LILLO, GEORGE.

LONDON MISSIONARY SOCIETY 倫敦會

創始於 1795 年的跨宗派福音機構，現在成爲公理會世界傳教會的一部分。這個會社在十九世紀發展並繁榮，獲得英國各地不從國教派教會的支持，但主要依賴英國的公理宗、長老會與喀爾文派這幾個宗派。它早期在奈及利亞、南非與中國成爲當地的協助據點，稍後也差遣宣教士至非洲的其他地區、西印度羣島及大洋洲等地。

在開普殖民地，倫敦會先在科伊科伊人(Khoikhoi，即何坦托人Hottentots)當中作事奉，並積極反對白人對南非黑人的奴役。諸如莫法特(Robert Moffat)、利文斯敦(David Livingstone)及麥肯齊(John Mackenzie)等這些著名宣教士，他們把福音傳布至今天的波札那、羅得西亞與尚比亞等地。其他的一些宣教士也在剛果與坦尚尼亞建立據點。這些人士開闢了深入非洲內地的路線，將西方的生活方式帶到非洲人的面前。

一九六〇年代末期，倫敦會所建立的服務站仍然對非洲大部分地區的教育與醫療工作的推展有不可忽視的貢獻。

LONDONDERRY 倫登德立

北愛爾蘭中部偏北城市。全國六郡之一，位於福易耳河(Foyle R.)、巴恩河(Bann R.)之間，但尚包括福易耳河以西的倫登德立市及巴恩河以東的科藍(Coleraine)。此郡以農業爲主。

倫登德立市是北愛爾蘭第二大城，僅次於伯爾發斯特(Belfast)，襯衫製造爲生產大宗，其他工業則零星分布。

包括倫登德立在內，郡內大部分的村落及市鎮於十七世紀初即已成形。1609 年倫敦市同業工會在德立區組織大農場。這個大農場的主要目的是「在野蠻、迷信中培育出禮儀與宗教」，將一個由地主、農民、商人、貿易業者所組成的清教徒團體，介入當時屬於天主教的地區。

倫敦同業工會大力改革，諸如開拓新道路、橋梁，在「德立」之前加上「倫登」以爲其名，並成爲當時的慈善機構。早期「外地人」遷入，使當地宗教信仰不一。倫登德立市在一九七〇年代初期，有 67%的人口信奉天主教；附近的鄉村地區多爲清教徒，起源於蘇格蘭的長老制，在此根基穩固。

倫敦同業工會在福易耳河附近的低險山地建立城牆環繞的城市之前，倫登德立可能早已有人定居。城牆至今仍留存，數尊大砲是 1689 年清教徒抵禦英國廢王詹姆士二世所率領的法英天主教聯軍所遺留下來的。

精緻的愛爾蘭天主教堂於 1633 年竣工，聳立在倫登德立的最高點。低窪的沼澤地是窮困的天主教區，現則部分已經重建，緩坡漸升則進入聖尤金天主教堂範圍，四周地勢較高，多爲中產階級分布。

一九六〇年代晚期，天主教與新教之間的舊嫌隙更加嚴重，原因是襯衫業式微，而新產業卻未興起，終釀成嚴重的失業情形。另一原因是選舉的安排——在市議會中，聯盟黨(全爲新教徒)占 6 名，國民黨(主要爲天主教徒)占 4 名。天主教徒也指責職業和供屋上的歧視情形。

一九六〇年代末到一九七〇年代初，倫登德立和伯爾發斯特相同，天主教與新教之間衝突頻傳。尤其是沼澤地區，甚至引入英國軍隊。市內的宗教領導者亟於謀求和平，曾參與 1968 年的抗議活動。當時新創校的阿爾斯特大學原計劃設在倫登德立，後卻改設科藍。

倫登德立小型農場(農地少於 12 公頃)分布極廣，但仍以大型農場居多。南部斯拍令山(Sperrin Mountains)坡度緩升，最高點達 610 公尺。郡內 1/3 的土地爲崎嶇放牧坡地，可飼養牛羊及開採泥炭塊。大部分爲草地，約有 1/4 的土地可種植燕麥、馬鈴薯、大麥等穀物。商業則賴於有數百名人口的村莊發展。人口(1966)：郡 119,000；市 56,000。

LONE STAR TICK 獨星蟲

一種分布廣泛的壁蝨，因其雌蝨的楯板(背板)上有一個白點而得名。獨星蝨(學名爲美洲盲壁蝨 *Amblyomma americanum*)是美國南方及大部分的拉丁美洲最常見的一種壁蝨，被叮咬後傷口很痛，而且有時會引起人或其他動物的壁蝨麻痺症，另外它也是Q熱、毒漿體原蟲病及兎熱病等疾病的帶原者。

六隻腳的幼蟲在孵出後(稱爲種蝨)便爬到植物上，並會黏到任何擦過這些植物的動物身上去。有時這些幼蟲也會爬到靜止的動物身上，然後吸飽動物的血、落地、蛻皮而成爲 8 隻腳的活動蛹，之後會尋找另一個宿主來吸血，接著一樣的落地、蛻皮而成爲成蟲。成蟲會再尋找另一個宿主，在交配後落地產卵。

LONE WOLF 寂寞之狼

西元？-1879。美國印第安人，是南北戰爭結束後南方草原區基奧瓦族(Kiowa)重要的酋長之一。1868-69 年間的冬天，就在美軍揚言將他吊死之際，寂寞之狼(或稱Guipago)令其流浪的族人回到保留區。1872 年他率一代表團前往華府討論印第安人的問題。他十分痛恨白人的法律，特別是在其子侵入德州而被殺後，他亦參與幾次的突襲與交戰行動。

1874 年 6 月 27 日寂寞之狼與其戰士聯合科曼齊人(Comanche)、夏延人(Cheyenne)攻擊位在德州潘漢德爾的磚牆交易站，這是白人水牛獵者的總部。但 3 個月後，其部隊和科曼齊較大的部隊均敗於馬更些(Ranald S. Mackenzie)率領的軍隊之手，1875 年 2 月寂寞之狼投降，和其他俘虜被送至弗羅里達聖奧古斯丁的馬立昂堡(Fort Marion)，3 年後因癌疾被送回印第安的錫爾堡(Fort Sill)。

LONG, Crawford Williamson 朗

西元 1815.11.1-1878.6.16。美國醫師，第一個使用乙醚使病人手術時免於疼痛的醫師。生於喬治亞州丹尼爾斯維爾(Danielsville)。在賓州大學獲得醫學博士學位，他曾在紐約市立醫院工作，並在喬治亞州開業。

1841 年底，應學生派對的要求供應一氧化二氮，也就是所謂的笑氣。因爲沒有一氧化二氮，他提議用乙醚。在派對裏他注意到在乙醚的作用下，他和朋友們弄傷自己，有時傷得相當嚴重，卻沒有疼痛的感覺，這使他向一位病人建議使用乙醚減除痛覺。他的病人本因害怕手術的疼痛而不願意切除兩個頸部腫瘤。1842 年 3 月 30 日，朗氏使用乙醚止痛，成功地完成手術，接下來的 4 年當中，他在更多的手術中使用乙醚；但並未公開發表他的結果。直到 1849 年，也就是莫頓(William T. G. Morton)在波士頓發表可在手術中使用乙醚的 3 年後，他才發表這項技術，結果卻使他必須努力證明他才是第一個發明使用乙醚的人。後卒於加州雅典(Athens)。

LONG, Huey Pierce 朗

西元 1893.8.30-1935.9.10。美國政治領袖，曾在其對抗既得利益者的運動中贏得工人和農民的廣泛支持。朗氏雖曾在路易斯安那州建立一個強有力的組織，但他當選美國總統的野心和美夢卻因遭刺客暗殺而無情地破滅了。

早年生涯 生於路易斯安那州溫菲爾德(Winnfield)，父親是一位農民。朗氏曾在溫菲爾德就讀高中，但由於年輕氣盛、傲慢自大而數度與學校當局發生爭執，終於在畢業前遭校方退學處分。

爾後，他曾擔任推銷員達四年之久，跑遍包括俄克拉荷馬在內的數州，曾在俄克拉荷馬大學研讀法學，但爲期甚短。於是，他立志成爲一位名律師，遂進入杜蘭大學法學院專攻法學。他僅花費一年時間便取得律師資格，開始在溫菲爾德執業，但不久即遷徙至士里波特(Shreveport)。雖然他最後事業成功，但並非法律方面的成就；對他而言，律師工作只是其踏入政壇之前的一個跳板。

當選州長 1913 年他娶麥克康尼爾小姐(Rose McConnell)爲妻，朗氏曾告訴她，他將先擔任一個次要的州政府職務，然後按部就班地競選州長、聯邦參議員及總統等職務。1918 年，他贏得選舉進入州營鐵路委員會，

不久該會的權力逐步擴大而更名爲公用事業委員會(PSC)。在他就任之前公用事業委員會士氣渙散、效率不彰,但在他擔任主席極力整頓之後卻轉變成爲一個效率極高的管理機構。他曾抨擊標準石油公司和其他大型企業而爲自己贏得人民的支持,各方並預測他可能會出馬競選州長職位。

1924 年他首次競選州長失利,但四年後捲土重來終於贏得勝利。之後,他提出一項「改進的」方案交給州議會,其中包括大筆撥款興建公路和橋梁;增加教育補助經費,如減免所有學童的書籍費由政府負擔;改善公共醫療設施,以及提高公司稅,特別是一項關於石油的分離稅。

他的改進方案遭受保守派人士毫不留情的批判,他們甚至企圖以受賄和濫用州政府基金的罪名彈劾他迫使其離職。他說服 15 位州參議員(阻止彈劾案的充分人數)簽署一份他們將不投票表決的環狀請願書,而得以擊敗這項動議。經過這次事件後,朗氏決心建立一個強而有力的組織使其對手永遠不可能勝過他。先前,他曾經掌握若干主要州政府單位的控制權,而今後州議會將仍以比較多支援的方式設立更多機關以補足其結構體系。

1930 年,朗氏在州長任期中出馬競選聯邦參議員,並贏得大勝。然而,他卻不能立刻履新。他曾與副州長塞爾(Paul Cyr)發生口角,並決定不讓塞爾來繼承其州長職位。充滿企圖心的塞爾已經私下宣誓就職擔任州長,而法院則堅持他已遭解職。最後由州參議院議長遞補擔任州長,而朗氏於 1932 年要求承認其聯邦參議員資格。

聯邦參議員 朗氏擔任參議員時與主張進步的集團結成聯盟,他們要求政府採取更多的措施以應付經濟大恐慌。對於在 1932 年民主黨全國代表大會上他所支持連任的羅斯福總統(Franklin D. Roosevelt),他曾懷有很高的希望。雖然在最初他們曾經共事,但不久兩人關係即告破裂。他認爲羅斯福無法充分妥善地運用能力去減輕經濟大恐慌的危機,而更重要的是「新政」並不能有效解決財富分配不均的基本問題。究其原因,部分是由於兩大政治集團間不可避免的分裂,他們都不可能承認自己失敗。

朗氏曾經擬定將社會財富重新分配的方案,稱之爲「分享吾人財富」(Share Our Wealth)。這項方案提議對擁有 500 萬美元以上不動產和年所得超過 100 萬美元的任何家庭,課徵較重的不動產稅和所得稅。如此一來,隨著歲入的增加,政府便可贊助一些大規模的公共工程計畫和提供教育補貼經費。按照他所提出的方案,政府將保障每一家庭擁有價值 5,000 美元無償的「居住和種植的土地」,以及一份 2,000～3,000 美元的年所得。

由於朗氏追求的是全國性目標,所以他在路易斯安那州完成其強有力的結構,最後甚至控制了州政府的所有部門。在州議會內,朗氏的多數派制訂法律完成該州經濟計畫,並使他幾乎完全控制地方政府。有組織的反對勢力實際上已銷聲匿跡,這一景象令許多旁觀者驚愕不已。朗氏被人稱爲獨裁者和法西斯,並預言他若當選總統,勢必會將全國經濟套用路易斯安那州的模式。在他計劃於 1936 或 1940 年以第三黨候選人身分競選總統時曾使這項經濟計畫聲名大噪。然而,1935 年 9 月 8 日,他不幸在位於巴頓魯治(Baton Rouge)的州議會大廈內遭其仇敵之一的女婿魏斯博士(Carl A. Weiss)射殺,兩天後不治死亡。

朗氏之妻繼承其志業,於 1936 年被提名角逐聯邦參議員而順利當選。他的弟弟喬治於 1953-58 年間擔任聯邦衆議員,另一位弟弟厄爾(Earl)曾連任三屆路易斯安那州州長。朗氏之子魯瑟爾(Russel)於 1948 年當選聯邦參議員,且爬升至握有實權的財政委會主席之職。

長堤 美國加州南部的重要港口,濱臨太平洋,距洛杉磯市中心40公里。圖爲港口西側眺望長堤市街的鳥瞰圖。

LONG, John Davis 朗

西元 1838.10.27-1915.8.28。美國政治領袖。生於緬因州巴克菲爾德(Buckfield)。1857 年自哈佛學院法科畢業,1861 年取得律師資格,並在波士頓開業。

他雖於 1872 年加入自由派共和黨且反對格蘭特總統競選連任,但往後卻成爲忠貞的共和黨員。他曾擔任麻州衆議員(1875-78)、副州長(1879)、州長(1880-83)及聯邦衆議員(1883-89)。1897-1902 年間,他先後在麥金萊和羅斯福兩任總統政府內擔任海軍部長,美西戰爭期間表現傑出。著作包括兩冊《美國新海軍》(1903)。後卒於麻州欣厄姆(Hingham)。

LONG, John Luther 朗

西元 1861.1.1-1927.10.31。美國作家,最有名作品是根據普契尼歌劇所寫成的短篇故事《蝴蝶夫人》。生於賓州漢諾威,在費城從事法律業務,1927 年逝於紐約州克利夫頓泉市(Clifton Springs)。

《蝴蝶夫人》敍述一位日本女孩與美國海軍軍官相戀,卻遭離棄。這部作品引起舞台劇製作人貝拉斯科(David Belasco)的注意;兩人合作,1900 年改編成舞台劇上演。其劇本及歌詞就是根據此次演出而寫成的。他與貝拉斯科的合作尚包括通俗劇《神的心愛》(1902)及《阿醉亞》(1904)。

LONG BEACH 長堤

美國加州南部城市。位於洛杉磯郡,濱太平洋,南距洛杉磯市中心 40 公里。是該大工業區的要港。洛杉磯-長堤海軍基地及附有一大型乾船塢的海軍造船所就位在此地。

長堤有石油開採、化工、飛機、造船和魚罐頭加工等工業,還有油井鑽探機械、蔬菜油和肥皂之生產。

城內有加州州立學院,另有長堤美術館、地方歷史展覽館拉卡薩得蘭洛塞利托(La Casa de Rancho Los Cerritos)、一個市立樂團、一個小劇院和其他輕歌劇、歌劇和交響樂團。另有綿延數哩的沙灘和能容納 1,800 艘遊艇的碼頭。

1882 年始有人拓殖,當時威爾莫(William E. Willmore)曾爲設立威爾莫市而出售部分土地。1884 年更爲今名。1888 年設市,1897 年重新建制。採市經理制。人口 361,334。

LONG BEACH 長堤

美國紐約州東南部城市,屬拿索郡(Nassau),濱臨大西洋,距紐約市東約 40 公里,位於長島南邊的離島上。是紐約的郊外住宅區和夏季旅遊勝地。1840 年始拓殖。1913 年設村。1922 年設市。採市經理-議會制。人口 34,073。

LONG BRANCH 朗布蘭奇

美國新澤西州東部城市,屬蒙茅斯郡(Monmouth),濱大西洋,距紐約市南約 72 公里。工業有製衣和電子產品。美國海軍基地蒙茅斯堡,位於西邊 5 公里處。

這裏曾是紐約和費城的避暑勝地。聖詹姆士禮拜堂有「總統教堂」之稱,現爲歷史博物

館，內有美國總統格蘭特、海斯(Hayes)、加菲爾德(Garfield)、阿瑟(Arthur)、哈里森(Benjamin Harrison)、麥金萊(Mckinley)和威爾遜之銅版雕像，這些總統在其任期內曾在此做禮拜。1881年7月2日，加菲爾德在華盛頓遇刺，9月17日卒於該市愛爾伯恩(Elberon)的夏季別墅。

1740年始拓殖。得名於南士魯茲巴立河(South Shrewsbury R.)的一段長的支流。1904年建市。政府採市長-議會制。人口29,819。

LONG-EARED BAT 兎蝠

一些有長耳朵的蝙蝠之通稱。又名長耳蝠，屬兎蝠屬(*Plecotus*)，休息時長耳朵會摺好捲起來。北美洲有4種，亞、歐及北非只有1種即歐亞兎蝠。兎蝠別名甚多，分類上屬翼手目(Chiroptera)蝙蝠科(Vespertilionidae)。

兎蝠連尾巴在內長約7.5～15公分。身體背面及耳朵爲褐色，而腹面顏色較白。夏季棲息於洞穴、隧道、礦坑、建築物及樹中，而冬季時北方種會在洞穴中冬眠，較少遷徙至南方。兎蝠只在晚上活動。牠們可以在空中翱翔盤旋，也可以很快地直線飛行。以昆蟲爲食，通常是從葉子或其他東西表面抓昆蟲吃。

兎蝠每年只生一隻幼蝠；夜間在母蝠出去覓食時會將幼蝠留在洞中集體照顧。當覓食回來後，母蝠們都能絲毫不差地利用嗅覺辨認自己的小孩，再帶回白天的居處。

LONG-HORNED BEETLE 天牛

觸角通常比身體長的甲蟲。全世界約20,000種，大多顏色鮮豔，體長1.3～12.7公分不等(不包括觸角)。南松鋸天牛(*Monochamus titillator*)爲美國極普遍的種，其觸角有時較身體長3倍。

幼蟲稱爲圓頭甲蟲，但肉多、無足，棲息在腐木或活木內，造成行道樹、森林、果樹的嚴重損失。

在美國30種爲害嚴重的天牛中，蝗蟲天牛(*Megacyllene robiniae*)是其一。翅膀上有老虎斑的條紋是其特徵，飛行速度快，有時被誤認爲黃蜂。其餘種包括蘋圓頭天牛(*Saperda candida*)、繞枝溝胫天牛(*Oncideres cingulata*)。

屬鞘翅目(Coleoptera)天牛科(Cerambycidae)。台灣則可見700種以上。

LONG ISLAND 長島

位於美國紐約州東南部，自紐約灣和伊斯特河(East R.)向東延伸約210公里到布洛克島海峽(Block Island Sound)。北隔長島海峽與紐約州陸地部分及康乃狄格州相望，南濱大西洋。島的最寬部分約30公里。

島的東端被海灣分隔爲兩個狹長半島，北側半島東端稱奧連特角(Orient Point)，南側半島東端則稱蒙托克角(Montauk Point)。謝爾特島(Shelter I.)和加德納氏島(Gardiner's I.)就位在這兩個狹長半島形成的海灣內。東角向東北方向延伸或一系列小島，其中最大的是普拉姆島(Plum)和漁人島(Fishers)。

長島　美國紐約東南部島嶼，自紐約灣和伊斯特河向東延伸至布洛克島海峽。圖爲紐約州的衛星照片，右側島嶼即爲長島。

濱大西洋的南岸有一些平行的濱外灘，以大南灘最大(即法爾島Fire I.)，海灘被法爾島、瓊斯(Jones)、施恩考克(Shinnecock)和莫里奇斯(Moriches)等灣割斷。

長島大部分海拔都不高，最高點位於拿索和薩福克郡(Suffolk)內，爲一冰磧丘，高海拔120公尺。北岸和蒙托克角的一些地方，沙丘可達海拔60公尺。

土壤大部分爲沙質，有油松和白橡樹生長。較肥沃的山丘和小河谷長著落葉性和長青性樹木，包括紅杉和冬青。

長島缺乏湖泊和河流，水源完全來自地下，再以雨、雪補充，年降水量1,066公釐。

行政區劃和人口　全島均坐落在紐約都會區內，島的西端爲市區的一部分。昆士郡和金斯郡組成紐約市的昆士區和布魯克林區。往東是拿索郡和薩福克郡。一般所稱的長島僅指東部這兩個郡，占島長的160公里。

長島也曾是鄉村地區，但人口迅速擴增使這裏成爲各團體的聚集區。1980年拿索郡人口1,321,582，比1970年以來下降7.5%。面積比它大的薩福克郡1980年人口1,284,231，比1970年以來增加13.9%。

交通　人口迅速擴增使交通問題日趨嚴重。幾乎所有往來長島的汽車和火車都須通過紐約市擁擠的交通地帶。

長島有高速公路系統，車輛可從布魯克林和昆士區經橋梁和隧道通過伊斯特河進入紐約曼哈坦區。另有橋梁可通到紐約北邊的布隆克斯區(Bronx)。

維拉扎諾海峽橋(Verrazano-Narrows Bridge)橫跨紐約灣海峽，連絡布魯克林與李奇蒙區，斯塔藤島間之交通可使長島往西、往南的交通銜接無阻。

長島鐵路線貫穿全島，通過伊斯特河的海底隧道可達曼哈坦區。長島居民多在紐約市工作。

搭飛機到紐約的旅客實際上先在長島著陸。甘迺迪國際機場和拉加第亞機場就在昆士區。

跨過長島海峽唯一途徑是搭乘渡輪，但人口擴增和交通擁擠的壓力已使建橋議案迫在眉睫，預定興建的橋梁可通往紐約皋斯特切斯特郡(Westchester)和康乃狄格州東部。

經濟　二次大戰促進了長島的工業發展，有許多大型工業、商業和研究機構。布魯克哈文國家原子研究所就在薩福克郡內。

雖然薩福克郡的農田逐漸減少，但仍是紐約州主要農業郡，也是全美較重要的農業郡之一。馬鈴薯是著名作物。農場上有一世界性通訊電台發射塔，並有靠近大西洋岸的大油田。薩福克郡亦是養鴨農場區。

休閒和名勝　休閒場所和活動琳琅滿目。法爾島和南岸海灘部分地區組成了法爾島國家海灘。另外，有海灘、遊艇碼頭和其他設施的州立公園包括瓊斯海灘、海克謝爾(Heckscher)、希思山(Hither Hills)和羅伯特摩西(Robert Moses)。蒙托克角是釣魚中心。

博物館和歷史古蹟包括山特波特(Centerport)的范德比爾特博物館(Vanderbilt Museum)；薩加莫爾山(Sagamore Hill)的國家歷史遺址(老羅斯福的家)位於奧伊斯特貝(Oyster Bay)；亨廷頓(Huntington)則是詩人惠特曼的家。美國商船學院位在金

斯角。

歷史 長島原住民是13個阿爾岡昆印第安部落。十七世紀長島受麻薩諸塞灣殖民地和荷蘭西印度公司管轄。一六三〇年代，荷蘭人在島的西端拓殖，隨後來自新英格蘭的英國人便陸續抵達島的東端。

1650年的哈特福條約(Treaty of Hartford)把這個地區一分爲二，分界線近似今天拿索和薩福克的郡分界線。界線以東屬英國，以西屬荷蘭。1664年，荷蘭向英國投降，長島成爲約克郡的一部分，並包括皋斯特切斯特和斯塔滕島。

獨立戰爭期間，大部分居民效忠英王。長島戰役中，英國占領紐約市，爲戰爭中首次大規模的交鋒，當時戰事就發生在布魯克林。參見LONG ISLAND, BATTLE OF。

十八和十九世紀期間，長島是土地肥沃的農業區，漁業也很盛，1850年之前薩哥港(Sag Harbor)和阿默甘西特(Amagansett)是捕鯨中心。1898年，昆士郡成爲紐約市的一部分。亨普斯特德(Hempstead)、北亨普斯特德和奧伊斯特貝組成拿索郡。二次大戰後，長島的鄉村部分逐漸轉型爲大都市的郊區。

LONG ISLAND, Battle of 長島戰役

西元1776年8月27～30日美國大革命的戰役。1776年3月17日美國放棄波士頓之後，華盛頓將軍將軍力轉移至紐約市，因爲他相信這是第二個攻擊點。8月22日英國從斯塔屯島(Staten I.)橫越那洛(Narrows)運送了32,000人至長島。華盛頓知道若要防衛紐約，就必須渡過長島的伊斯特河(East R.)保住布魯克林。因此他移轉了7,000人至布魯克林，使其軍力增加至19,000人。

美國人急忙在布魯克林高地上建築防禦工事，並在山背面東從格瓦那斯灣(Gowanus Bay)，西至長島末端之處，建立了外部防禦據點。不幸的是，當地的指揮官帕特南(Israel Putnam)卻沒有在牙買加隘口東翼之處完成任何防禦措施。

8月27日英國在很有把握的情況下，對美軍右翼發動攻擊。大批軍隊攻破了沒有防禦的牙買加隘口。雖然美軍右翼英勇地戰鬥，但在一團混亂的狀態中，整個防線還是崩潰了。美軍傷亡1,012人，英軍只有392人，美軍只好退回布魯克林高地的陣地。

華盛頓明白在長島作進一步的抵抗是無用的，因此在8月29～30日的暴風雨夜晚，由於運氣不錯和管理得當，他得以橫渡紐約海岸而將整個軍力遷走，只損失了3名掉隊者。

LONG ISLAND SOUND 長島海峽

大西洋中的海灣，位於美國紐約州和康乃狄格州南邊，長島北面。其長約176公里，寬4～40公里。最狹窄部分在西端，在那裏伊斯特把它同紐約灣上部連接起來，東邊延伸至大西洋，有幾個島嶼，包括普拉姆島(Plum)和漁人島。

從殖民初期開始，長島海峽即是重要的水路要道。現仍有貨船和駁船行駛。車輛可從布里奇波特(Bridgeport)乘渡輪到哲斐遜港(Port Jefferson)，或者從康乃狄格州的新倫敦到奧連特角(Orient Point)。這裏是遊艇和漁船常到的地方。海灘，特別是長島海灘，更是夏天戲水勝地。

LONG MARCH 長征

一九三〇年代中共紅軍一次戰略性的撤退。中共軍事史上則視之爲中國共產黨運動中的「光榮」事蹟。

1934年蔣中正第五次剿匪後，迫使中共紅軍向陝北撤軍。習慣上都將此次移軍的時間，從1934年10月共黨基地江西省開始至1935年到西北的陝西省爲止。然而，在中南部的其他紅軍也參與，而有些軍隊直到1936年才抵達陝西省。這些數據相當受爭議，但很明顯的是有125,000～150,000名裝備不良的士兵參加長征。同時只有10～15%的人在不斷的戰役、飢餓、疾病和將近8,000公里難以置信的困難地勢中存活下來。其中的毛澤東、朱德、彭德懷和林彪後來都成爲共黨運動中的領導階級。在這次遠征期間，毛澤東在遵義成爲控制共黨的領導人。長征得到了世界性的宣傳，尤其是因爲美國記者斯諾(Edger Snow)在《中國的紅星》(1938)中所作的生動報導。

以偏狹的眼光來看，長征對共黨來說是致命的一擊，因爲紅軍是共黨堡壘，卻遭到了事實上的挫敗。但毛澤東和其同僚卻將這次倖免的災難轉變爲精神上的勝利。只要是由這次長征中生存下來的人，都能在蔣中正進一步的攻擊和日後日本的攻擊中生存下來。

長征直到1934-36年仍然影響深遠。在生存者中，毛澤東形成了一羣黨內菁英，他們在此後的60年中都握有大權。這次行軍的參與者在1949年共產黨占據中國大陸後，形成了中共官僚體系的輪廓。且少有例外，「長征」的那一代也都在一九七〇年代繼續握有大權。1966年開始的文化大革命整肅了許多「長征者」，但崛起的新興領導人也只是在「長征代」中的年輕一輩而已。長征路線參見COMMUNIST PARTIES。

LONG-NOSED BAT 長鼻蝠

有延長的口鼻部及小鼻葉小型熱帶美洲葉鼻蝠科(Phyllostomatidae)中的通稱。約14種，分屬無尾長鼻蝠屬(*Anoura*)、香蕉蝠屬(*Musonycteris*)、豬鼻蝠屬(*Choeronycteris*)、哥德曼長鼻蝠屬(*Choeroniscus*)、郡氏長鼻蝠屬(*Leptonycteris*)及缺齒長鼻蝠屬(*Lichonycteris*)。所有的種都有長而伸縮性強的舌頭，其上有剛毛狀的乳頭可當吸收的刷子。牠們用特化的舌頭吸夜間開花植物的花蜜，也吃水果、花粉或昆蟲。牠們也是某些夜間開花植物的重要傳粉媒介。

LONG-NOSED SNAKE 長鼻蛇

學名*Rhinocheilus lecontei*，是分布於美國西南部及墨西哥北部乾旱地區的無害蛇類。長60～90公分，有紅色而長的吻端，後有黃色的環紋，頭部上方有黑斑。沿著背上有一連串的大斑點，中間雜有黃、白、橘或紅色花紋。

多在傍晚或溫暖的夜間出獵，是一種行動隱密而不易看見的蛇，但晚上常在十字路口或白天在石頭及木頭下被發現。獵食時以緊繞獵物使之窒息而死。通常吃蜥蜴，也吃小型哺乳類、蛇或蛇蛋。

屬有鱗目(Squamata)黃頷蛇科(Colubridae)。

LONG PARLIAMENT 長期國會

英國爲了發動內戰以反對查理一世，而於1640年11月3日至1660年3月16日所成立的體系。1641年期間，它譴責查理一世已去世的首相史特拉福德伯爵(Strafford)，並通過了3年舉行一次國會的法案、廢止了星室法院和最高委員會，且宣布非國會通過的賦稅爲非法。它更進一步保證非經議員全體一致通過，不得解散國會。

自此之後，國會就其是否可以控制義勇軍、對樞密院有贊成任命權及徹底改革教會等事項展開表決。上議院的多數黨和下議院的許多少數黨都聽候英王的召喚，但其餘則反對英王。雖然他們獲得勝利，但是下議院的議員爲了政治和宗教的問題又要重新表決。相當保守的長老教會面臨了激進的獨立運動，遂於1647年發起一個軍事叛變，而當他們堅持與查理一世談判時，軍隊卻於1648年12月6日在「普賴德大整肅」(Pride's Purge)之下放逐了這些議員。

殘餘國會(Rump)仍然將英王訴諸審判，廢止君主制度和上議院，自行擔任最高權威機構。但其規則卻與軍隊日漸牴觸，而於1653年4月20日被克倫威爾推翻。6年後國會重行召開，但馬上又與軍隊發生爭執，1660年2月蒙克將軍(George Monck)以拒絕再承認國會而打破了這種僵局。在他的堅持下，國會終被解散。

LONGBOW 長弓 參見BOW AND ARROW.

LONGCHAMP, William 朗香

西元？-1197.1.31？。盎格魯-諾曼的官員和傳教士。生爲諾曼人，他在獅心理查手下擔任亞奎丹公國(Aquitaine)的祕書。1189年理查即位時，他成爲英格蘭大臣和伊里(Ely)的主教。理查即位後就踏上第三次十字軍東征的征途，留下朗氏和這個王國的最高司法官。不料1191年爆發叛變，迫使朗氏不得不逃到諾曼第。在歐陸上與被囚的國王商量後，他返回英格蘭募集理查的贖金。1194年理查獲釋後，他再度成爲其祕書。1197年1月31日或2月1日卒於法國普瓦泰(Poitiers)。

LONGDEN, Johnny 朗頓

西元 1907.2.14- 。美國騎師。他騎乘的勝利馬匹—— 40 年內總數達 6,032 頭——多於任何一位騎師，此項紀錄直到 1970 年才被休梅克(Willie Shoemaker)打破。其收入總額達 24,665,800 美元。

生於英國威克菲耳(Wakefield)，父親是煤礦工，1912 年移民加拿大。1927 年朗頓在猶他州鹽湖城成爲騎師。1936 年贏得新奧爾良舉行的路易斯安那賽馬會第一勝利獎金。1943 年他與名駒快速伯爵(Count Fleet)贏得肯塔基賽馬會、普利克內斯(Preakness Stake)和貝爾蒙特大獎賽(Belmont Stake)。

1952 年他成爲美國第一位駕馭 4,000 匹勝利賽馬的騎師。英國騎師理查茲(Gordon Richards)的紀錄是 4,670 匹，但理查茲已退休，朗頓很快就超越前者。1956 年入選騎師名人堂，1966 年退休。

LONGEVITY 壽命

參見LIFE EXPECTANCY.

LONGFELLOW, Henry Wadsworth 朗費羅

西元 1807.2.27-1882.3.24。美國詩人兼學者。他雖不似惠特曼(Whitman)或狄瑾孫(Emily Dickinson)，是個專業的詩人；但卻擁有一項才能——自創故事的能力，較同時期任何一位美國詩人優秀。朗費羅擅長塑造各種人物，而這些杜撰性人物在美國文明史上，亦占有永垂不朽的地位。

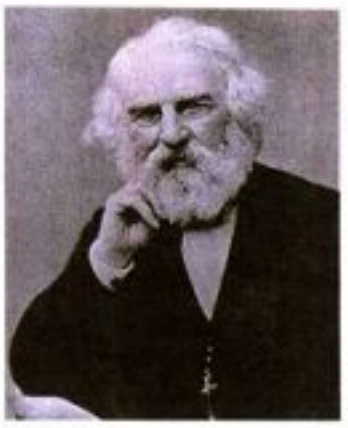
在他出版《保羅・里維爾的夜奔》(*Paul Revere's Ride*, 1860)前，沒有人聽過這個主角的名字；可是這首詩卻使他永垂不朽。普莉色拉(Priscilla)和阿爾登(John Alden)也是朗費羅塑造的人物，出現在《邁爾斯・斯坦狄什的求婚》(*The Courtship of Miles Standish*)。《海華沙之歌》(*The Song of Hiawatha*)取材自芬蘭民族史詩《卡勒瓦拉》(*Kalevala*)。甚至《鐵匠村莊》(*The Village Blacksmith*)也有令人難忘的人物，雖然其中常有如下的陳腐詩句：

多謝，多謝你，我的摯友，
多謝你帶給我的教訓！

縱觀朗費羅塑造的人物，包括鐵匠，便足以證明他是個擁有藝術家技巧的詩人。

早年 生於波特蘭。排行第二，其父斯蒂芬・朗費羅(Stephen Longfellow)是畢業於哈佛的律師，後來成爲國會議員；其母齊爾帕(Zilpah)則是當地革命戰爭英雄華茲沃斯將軍(Peleg Wadsworth)的女兒。他便在波特蘭美侖美奐的華茲沃斯-朗費羅大廈長大，受到良好的教養。家中藏書頗豐，提供他一個寬廣的視野，遠超過如詩的緬因鄉村風光。

朗費羅將閱讀心得發揮得淋漓盡致，曾在波特蘭一家報紙上發表過幾首詩。14 歲時，準備進入鮑登學院就讀。然而一年後卻插入



H.W.朗費羅 美國詩人兼學者。

該校二年級就讀與霍桑(Nathaniel Hawthorne)同班，但是這二位新銳詩人彼此之間仍十分陌生。當朗費羅於1837 年主動幫霍桑校閱其作品《故事新編》(*Twice-Told Tales*)之後，才成爲莫逆之交。

朗費羅的學生時代較霍桑單純寧靜，與教授的友誼十分深厚。大四時開始在文學界活動，有許多篇散文和詩作刊登在《美國月刊》及《美利堅文學報》上。他相當崇拜歐文(Washington Irving)，極欲效法其敍述浪漫歐陸的優雅筆法。

求職 1825 年，朗費羅自鮑登學院畢業。他想加入雜誌的編輯工作，並曾寫信給其父道：「事實上，我亟欲在文學上發展自己的未來。過去的確不曾有好機會提供文人發揮文學長才，但是現在已有所改進。可以確定的是，大部分的文學家都要等到唸過神學、法律或醫學後，才會感到自己在文學方面的才能。到那時，顯然已經浪費許多時間了。」其父被說服，並立即回信：「對於毋需爲生活煩憂的人而言，文學生活是最愉快的。但我們的國家並沒有足夠的金錢與寬宏大量，提供純文人足夠的鼓勵及贊助。」雖然父親希望他修習法律，但是當鮑登學院聘請朗費羅教授當代語言時，他父親也欣然同意了。

他接受這個尚能滿足經濟需求的職位後，於 1826-29 年間前往法國、西班牙、義大利、德國等地遊學。這段期間不僅培養他對這些國家的語言、文學的卓越造詣，進而熟悉瑞典、芬蘭、荷蘭、葡萄牙的文學，以及古老的英語和傳統的普羅文斯語。更具意義的是，他得以直接接觸心中嚮往已久的歐陸，親自體會其浪漫的文化遺產。這是他與同時期的作家最大的差異。

鮑登和哈佛 朗費羅於 1829 年開始在鮑登學院任教，直到 1835 年。同時於 1831 年與波特蘭的知名美女波特(Mary Storer Potter)結婚。

他在鮑登學院的教學既沈重又不具啓發性，因此將眼光投向更寬廣的層面。「我一定會在某方面有所成就的」，他如此表示。他編輯了幾本法文和西班牙文教科書；不斷地寫文章在期刊上發表。1835 年，他集合前兩年發表過的文章，出版《南方之外：海外朝聖之旅》(*Outre-Mer: a Pilgrimage Beyond the Sea*)。這本書模仿歐文的《見聞札記》(*Sketch Book*, 1820)，記載作者有趣的歐洲經驗。

由於朗費羅在鮑登學院的努力及個人的文學素養，哈佛大學終於 1835 年聘請他爲史密斯教授，教授現代語言。爲此，朗費羅再度出國旅遊，並協同妻子及友人柯勞恩希爾德(Clara Crowninshield)前往。柯勞恩希爾德則於 1956 年出版有關這次旅行的日誌。朗費羅將注意力集中在德國與斯堪的那維亞語言的研究上。幾個月後，他的妻子在鹿特丹因產褥熱而病亡，使他的旅行受到極大的打擊。雖然如此，他依然待在歐洲。他在海德堡度過一個冬天，親自體會到德國浪漫文學的感性，也恰好呼應其性格以及喪妻之痛。這次的經驗對朗費羅影響極爲深遠。

1836 年秋開始在哈佛任教，1837 年移居劍橋附近著名的歷史建築物克雷吉大廈(今爲博物館)，它不僅造形優美，並因華盛頓身爲總司令時成爲指揮總部而聞名。朗費羅優雅的歐洲紳士風範，使其卓然出衆：愉悅的態度，也使其社交生活及師生關係極爲融洽。朗費羅的著作及其對外國文學廣博的知識，使他和當時知名作家建立起良好的友誼。波士頓和劍橋正因這批文人而遠近馳名，包括霍桑、愛默森(Ralph Waldo Emerson)、薩姆納(Charles Sumner)、阿加西斯(Louis Agassiz)、霍姆斯(Oliver Wendall Holmes)和羅威爾(James Russell Lowell)。他們經常在克雷吉大廈聚會飲酒作樂，而一間藏書量不斷增加的圖書室，則作爲吸收新知的泉源。

朗費羅藏書之功能，遠超過提供知識的背景。身爲哈佛大學教授，對各種文學精華能滔滔不絕，幾乎成爲當代外國文學大師。他能從自己的藏書中引用資料，甚至將詩英譯，作爲例證說明。他從翻譯過程中學會將各種技巧反覆雕砌琢磨，使之精益求精，遠超過同時期的作家。他的努力使美國人在知曉英詩之外，亦增加對外國詩作的認識。他編纂的《歐洲詩人與詩作》(1845)收錄許多自己的譯作，成爲美國文學世界觀上的重要里程碑。

二度婚姻 另外一個對朗費羅而言更重要的里程碑，便是在 1839 年出版個人的第一冊詩集《夜吟》(包括廣爲人知且常遭模仿取笑的〈更上一層樓〉(*Excelsior*)。此外，亦出版散文故事集《許珀里翁》(*Hyperion*)，將個人的生活片段融入故事中。《許珀里翁》乃根據朗費羅第二次出國旅行經驗而寫成，以極爲感性的筆調，寫出國外景色及其對德國浪漫詩的講學內容。其中夾帶敍述其妻逝後一段不成功的愛情。朗費羅曾試圖追求一位富商的女兒阿普頓小姐(Fanny Appleton)，他們在瑞士初次見面，但她拒絕他的追求。故事結束時，男主角傷心地遠離他的愛人。這本書的銷售情形很好，給了他不少的信心，並增加其文學聲望。但書中對情感的敍述過於細膩坦白，而不幸成爲情愛的代言者。

1843 年，終與阿普頓小姐結婚，而她也帶來一筆可觀的財富。1854 年，朗費羅已出版

許多作品，包括《鐵匠村莊》(1840)、《歌謠及其他》(1841)。後者尤其出現多首膾炙人口的好詩，如〈金星號遇難〉、〈伊凡吉林〉(*Evangeline*)。其他作品尚包括《一則阿卡底的故事》(*A Tale of Acadie*, 1847)、《金色傳奇》(1851)。不久即辭去教職，專心寫作。後來又出版《海華沙之歌》(1855)、《邁爾斯・斯坦狄什的求婚》(1858)。

朗費羅育有六子，都在克雷吉大廈出世。在《孩子時間》(1860)一書中，詳細敍述在家中的快樂時光，讓讀者分享他對孩子的愛。他在克雷吉大廈一直過著理想的生活，直到1861年他的妻子因衣服著火死於燒傷。《白雪十字架》(寫於1879年，於1886年出版)正是朗費羅寫給她的哀悼詩，以十四行詩格式寫成的。

晚年 第二任妻子死時，他正在從事《路畔旅舍的故事》(*Tales of a Wayside Inn*, 1863)的寫作。之後，他化悲傷爲創作力量，繼續進行《神曲》的補譯(1865-67)，以及一系列6首十四行詩的寫作。他的譯作幫助美國人了解但丁的作品。

朗費羅的晚年雖然少了妻子作伴，卻不致於太悲涼。他繼續寫詩，而他精通多種語言，故其早年教授之文學及其作品亦由其譯成多種外文。1868-69年三遊歐洲，劍橋大學和牛津大學都授予他榮譽博士學位。1882年逝於麻州劍橋。二年後在西敏寺爲他樹立一座半身雕像，是第一位受到如此尊榮的美國人。

總評 很少有作家能像朗費羅如此地了解人們，給予他們許多感人肺腑的東西。他的每一首詩都很流行，使讀者一讀再讀。讀者遍及美國、英國及歐陸各國；各階級的人都能接受他的詩。朗費羅曾將他的作品分爲二大類：給「上層官員」的及給「人民」的。寫給「人民」的詩給他最多的成就感及回饋。

美國學者兼文評家夏瓦特(William Charvat)在1944年發表一篇論述朗費羅拒絕父親勸諫而執意以寫作維生之文章中說道：「他是第一位以寫詩維生的美國人，這是不容忽視的。他懂得利用精算、有衝勁、充滿智慧的管理方法，發展自己的寫作事業。他提升詩的商業價值，也協助後代的美國詩人遠離貧窮的困境。」

朗費羅的許多詩句，由於普遍常用，有些已成爲俗麗的陳腔濫調。如《生命頌》曾風靡全國：

> 生命是眞實的，熱切的！
> 墳墓絕不是它的終點；

但現在卻用於製造取笑的效果。雖然如此，我們也不能把朗費羅歸類爲「平俗桂冠詩人」。自〈伊凡吉林〉節錄的詩，就可以看出他的獨到處：

> 金字塔上矗立的睡蓮，輕搖其蓮步

這是來自眞正的詩人的聽覺。即使朗費羅的許多作品被濫用而失去價值，但仍有足夠的內涵以維持其不朽的文學聲望。

參見EVANGELINE; SONG OF HIAWATHA。

P隆吉 威尼斯畫家，有「義大利的霍格思」之稱。圖爲隆吉的作品《獵鴨》(部分)。

LONGFORD 長津

愛爾蘭中部偏北，倫斯特省(Leinster)西部一郡，和羅斯科蒙郡(Roscommon)隔著農河(Shannon R.)相望。行政首邑長津市有傢具製造、編織、肉類罐頭等工業，其他重要城市包括格拉納德(Granard)、巴利馬洪(Ballymahon)、埃奇沃思市(Edgeworthstown)。由於人口大量外移，故人口密度居愛爾蘭各郡之末。

長津土壤貧瘠，地面很多泥煤分布，泥煤稍爲加工可做爲家庭燃料，在羅得(Rhode)、萊恩斯伯勒區(Lanesborough)並有燃燒泥炭的電力供應站。牛羊放牧遍布全郡，稞草、馬鈴薯爲主要作物。

靠近格拉納德的巴利納穆克(Ballinamuck)，爲1798年法軍入侵的最後戰場。巴利納利(Ballinalee)爲獨立戰爭(1919-21)游擊隊長寇恩(Sean Mac Eoin)的出生地。埃奇沃思市是小說家埃奇沃思(Maria Edgeworth, 1767-1849)的故鄉。愛爾蘭裔英國作家哥爾德史密斯(Oliver Goldsmith, 1728-74)出生於巴利馬洪附近。

LONGHENA, Baldassare 隆蓋納

西元1598-1682.2.18。義大利建築師。生於威尼斯的一石雕家庭。自小跟隨帕拉弟奧(Palladio)的門徒斯卡莫齊(Vincenzo Scamozzi)學習建築，亦受到桑索維諾(Jacopo Sansovino)保守的古典風格影響。其建築構造呈現出文藝復興時期簡單的古典特徵，但是外表則飾以雕刻、柱子和巴洛克、東方風味的壁龕，亦即威尼斯建築的特色。

建於大運河入口的聖馬利亞斯卡齊教堂(Santa Maria della Salute, 1631-48)乃其傑作，基本上爲八邊形的建築，有一圓頂，由許多渦卷形的大石柱支撐。另有兩座宮殿亦值得注意：瑞佐尼可宮(Ca' Rezzonico, 1667年開工)與佩薩羅宮(Ca' Pesaro, 1676年開工)，皆於其去世後才完成。1682年他卒於威尼斯。

LONGHI, Pietro 隆吉

西元1702-1785.5.8。威尼斯肖像和室內畫家，有「義大利的霍格思」之稱。

生平 原名Pietro Falca，生於威尼斯。其改名的原因不詳。父親爲鑄銀匠，早年即向父親及歷史畫家巴里斯特拉(Antonio Balestra)習畫，後前往波隆那跟隨寫實派畫家克雷斯皮(G. M. Crespi)。隆吉在威尼斯和波隆那兩地工作，並屬於兩處的畫家工會。1756年獲選入威尼斯繪畫學會，並任教於附設的學校。後逝於威尼斯。其子亞歷山德羅(Alessandro, 1733-1813)亦是肖像畫家。

作品 起初頗受巴里斯特拉的威尼斯巴洛克風格影響，所繪歷史壁畫雖然崇高，卻非上乘之作，如《巨人之死》(1734，現藏於薩格列多宮Palazzo Sagredo)。約1740年受到克雷斯皮、十七世紀低地國的風俗畫、十八世紀法國洛可可風格、啓蒙時期及劇作家哥爾多尼(Carlo Goldoni)的影響，開始建立個人風格。此時期最早的作品爲《音樂會》(1741)，繼之爲室內畫《跳舞的主人》與《盥洗室》，皆由威尼斯繪畫學會收藏。儘管手法寫實，卻不尖銳諷誚，而是以迷人與柔和顏色且精心製作的繪畫略微嘲諷商業掛帥的威尼斯社會。

LONGHORN 長角牛

早期畜牧業的重要牛種，對美國西南部的發展貢獻卓著。哥倫布最早將之由西班牙帶到聖多明哥。原來之純種牛所生的小牛，1541年被西班牙征服者科羅納多(Francisco Coronado)等人帶到今美國西南部並繁殖，1866年德州南部草原上即已遍布長角牛。

原始的長角牛被形容成「一種長有大角及長腳的兇猛野生動物」。其身體長而纖細，有縮攏的腰部、似貓的大腿及厚而粗的皮。身體通常呈黑或深褐色，而由頭至尾有褐色條紋。8～10歲左右才會達到成熟體型，但通常在4歲左右，重約365公斤時便被帶去市場賣掉。

長角牛對眞壁蝨有抵抗力，能在被趕往市集之前跑上1,600公里的路而沿路覓食。

1866-95年約有1,000萬頭長角牛被船運至美國西南部，通常是牛仔以大群方式趕至堪薩斯州或其他市場，以供應牛油、牛皮及牛肉。

爲了改善肉質，母長角牛與短角牛、海佛牛及亞伯丁-安加斯牛等的公牛交配。其後代可以在不到一半的時間內生產比以前更多、品質更佳的牛肉，而純種長角牛則大量消失了。雖然如此，在俄克拉荷馬州的維契托山野生動物保護區中仍有數百頭長角牛，使之能繼續繁衍下去。

LONGINUS, Cassius 朗吉努斯

西元213?-273。希臘哲學家和修辭學者。生於雅典。隨新柏拉圖主義者沙加斯(Ammonius Saccas)遊學於亞力山大港、埃及等地，然後在雅典教授哲學、語言學和修辭學。著名的哲學家波菲利(Porphyry)即是他的學生。芝諾比阿女王(Zenobia)邀請他到巴美拉(Palmyra)指導她希臘文學，朗吉努斯自此成爲她的親密諮詢者，並勸說她宣布獨立於羅馬之外。在企圖失敗後，女王將朗吉努斯交給奧瑞利安皇帝(Aurelian)。奧瑞利安在273年將朗吉努斯處決。

朗吉努斯的哲學與修辭學著作，只保留了斷簡殘篇。論文《論崇高》一度被認爲是他的作品，但是現在則歸於一名爲朗吉努斯的作者。

LONGITUDE 緯度 參見LATITUDE AND LONGITUDE.

LONGLEAF PINE 大王松

具有很長的暗綠色松針之高大松類。大王松(*Pinus palustris*)高度可達36公尺，松針長度可長至45公分，毬果亦非常之長。大王松原產於美國南部，是重要的用材及海軍軍需用材之來源。參見PINE。

LONGMEADOW 朗梅多

美國麻州南部漢普登郡(Hampden)的城鎮，濱康乃狄格河，距春田南8公里。爲一住宅區，有許多美麗的老式房屋建築，如威廉斯(Eleazar Williams，1787-1858)的住宅，由於他的長相酷似波旁家族，因此傳說他是法國失蹤的皇太子路易十七。

朗梅多現址是1636年向印第安人購得的，1644年始拓殖，1783年建制，採鎮議會制。人口16,301。

LONGMONT 朗蒙特

美國科羅拉多州北部波爾德郡(Boulder)城市。距丹佛北48公里處，海拔1,524公尺。落磯山脈最高的一些山峯離市西僅數公里。生產商用機械、油、空氣過濾器和露營車，另有甜菜加工廠和食品加工廠。

1870年建立，1873年設鎮，1885年設市。採議會-經理制。人口42,942。

L.隆戈 義大利共產黨總書記暨創始人之一。圖爲1969年隆戈在波隆那發表演說的情形。

LONGO, Luigi 隆戈

西元1900.3.15-　。義大利政治領袖，爲共產黨總書記。出身農家，生於亞歷山德省(Alessandria)富平蒙費拉托(Fubine Monferrato)。後移居杜林並在那裏上大學。

他是1921年義大利共產黨的創建人之一。1922年墨索里尼奪取政權後，隆戈便加入反法西斯行列。被捕入獄後，逃到蘇聯，迅速在第三國際階層中竄升。在西班牙內戰(1936-39)中，他成爲國際部隊的總監。

西班牙內戰後，他移居法國，成爲義大利反法西斯的領導人之一。不久被法國逮捕，後被解送到義大利的法西斯監獄裏。1943年墨索里尼垮台後，他擔任德國占領下的北義大利游擊隊指揮官。1946年成爲該黨的副總書記及國會議員。隆戈是共黨總書記陶里亞蒂(Palmiro Togliatti)親密和忠誠的戰友，並在1964年陶里亞蒂去世後接任總書記，繼續執行陶里亞蒂脫離蘇聯而獨立的政策。

LONGS PEAK 隆峯

位於美國科羅拉多州北部，爲落磯山國家公園最高峯，也是落磯山脈最高峯之一。海拔4,346公尺，距丹佛西北80公里。東面的陡坡落差達608公尺。1820年，由地形學者隆少校(Stephen Harriman Long)所發現，以後繼人就把這座山峯稱爲隆峯。

LONGSTREET, James 朗斯特里特

西元1821.1.8-1904.1.2。美國南北戰爭時南軍的高級中將。生於南卡羅來納州埃奇菲爾德區(Edgefield)，1842年畢業於西點軍校。墨西哥戰爭時，他參加了8次戰役，在查普特貝克(Chapultepec)受傷，贏得名譽晉升上尉和少校。

南北戰爭開始時，他參加了第一次牛奔河戰役，官拜准將。1861年10月晉升少將。

1862年春，在維吉尼亞的半島戰役裏，表現傑出，致使李將軍將北維吉尼亞的軍隊一半交由他指揮。在南軍獲得勝利的第二次牛奔河戰役(1862年8月29～30日)，朗斯特里特打了決定性的一仗；而在安提塔姆戰役(Battle of Antietam，9月17日)中也表現非凡。此次戰役後不久，軍隊進而組織成軍團，他晉升中將，率領第一軍團。在弗雷德里克斯堡(Fredericksburg，1862年12月13日)一役，顯示其傑出的防禦能力。

在格的斯堡戰役的第二和第三天(Battle of Gettysburg，1863年7月2～3日)，他指揮重要的南軍攻擊。9月，他奉命協助西部的布雷格將軍(Braxton Bragg)。他的攻擊使喬治亞州奇克莫加(Chickamauga)的北軍防線在9月20日瓦解。在圍攻田納西州的諾克斯維爾(Knoxville)失敗後，朗斯特里特返回維吉尼亞。在荒原戰役(Battle of the Wilderness，1864年5月6日)，他身受重傷，但於10月回到崗位，指揮軍團直到李將軍於1865年4月9日在阿波馬托克斯(Appomattox)投降。

戰後，朗斯特里特犯了政治上的錯誤，成爲一名共和黨員並接受聯邦的任用，擔任駐土耳其公使，而大失人心。他以前的戰友攻擊他的戰爭紀錄，特別在格的斯堡，指責他因爲固執與進軍遲緩而失去勝利的契機。

他卒於喬治亞州蓋恩斯維爾(Gainesville)。後來他的聲譽經重新建立，指其爲一謹愼但有決斷力的軍人，行動雖緩但執行徹底，在戰場上勇敢可靠且堅定。

LONGUEUIL 隆格伊

加拿大魁北克省南部城市，瀕聖羅倫斯河和蒙特利爾相望，卡蒂埃橋(Jacques Cartier Bridge)跨河溝通兩地。雖然隆格伊主要是蒙特利爾住宅郊區，市中仍有工業，製造武器及其他金屬製品、紡織、成衣等。

1657年由勒摩伊恩(Charles Le Moyne)所建，後由他負責管轄隆格伊及沙托蓋(Châteauguay)。1874年建制，人口124,320。

LONGUEVILLE, Duchess de 隆格維爾公爵夫人

西元1619.8.28-1679.4.15。法國女王族及陰謀者。其父爲波旁家族的亨利二世，即孔代親王(de Condé)；母親爲蒙莫朗西(Charlotte de Montmorency)。原名Anne Geneviève，其父因反對王室而被收押於樊尚(Vincennes)，她便生於當地。23歲嫁給47歲的鰥夫隆格維爾公爵。

隆格維爾是細緻的美女，是前衛派系的領袖，同時是《箴言錄》(*Maximes*)作者拉羅什富科(La Rochefoucauld)的情婦。1649年的投石黨戰爭時，她在維拉的巴黎旅舍爲拉羅什富科生下一子，並在當地協助市民抵抗第一任總理馬薩林(Cardinal Mazarin)。1650年其夫及兄長孔代親王路易二世、康提親王阿芒德(Armand)被捕，她逃脫後組織反王室的力量。1652及1653年她協助波爾多(Bordeaux)抵擋王室軍隊。1659年大孔

代(即路易二世)與政府達成和平協議,她因而返回宮廷。此後,她逐漸成爲國王所反對的禁欲天主教派詹森派(Jansenists)虔誠而激進的信徒,直到 1679 年卒於巴黎爲止。

LONGUS 朗戈斯

西元三或四世紀的希臘作家,作品有《達佛尼斯和赫洛亞的田園紀事》(*The Pastoral Matters Concerning Daphnis and Chloë*)。生平不詳,雖然某些學者將其年代定位在西元 100-500 年間的某段時期,但大部分的人仍把他定位於三或四世紀。朗戈斯可能住在來茲波斯(Lesbos)的愛琴島,他以那裏的風景寫下著名的浪漫散文,啓發了後來歐洲的藝術、文學和音樂。

LONGVIEW 朗維尤

位於美國德州東部,格雷格郡(Gregg)郡治,距達拉斯東約 152 公里,位於德州東部油田的中心,生產大量的石油和天然氣。最大的工業是石化工業,此外,還生產飛機組件、工業機械、卡車底盤和露營車、金屬罐、木材和木製品。

住宅區以種植松柏、橡、榆、山核桃、開花的山茱萸和紫荊聞名。附近的 5 個淡水湖是休閒場所。

1871 年設市。採市經理制。人口 62,762。

LONGVIEW 朗維尤

美國華盛頓州西南部考利茨郡(Cowlitz)城市。位於哥倫比亞和考利茨兩河匯流點,距西雅圖南約 200 公里。出產木材、木製品、紙張和鋁製品。是哥倫比亞河的最大港口。

該市爲美國最早經規劃而建的城市之一,原本是朗-貝爾木材公司爲其員工設計規劃成類似華府的構築。1922 年開始建造,1923 年 7 月 2 日完成。

市內有下哥倫比亞學院。1882 年在此地召開的蒙蒂塞洛會議(Monticello Convention)向國會提議哥倫比亞河以東脫離俄勒岡准州,另成立華盛頓准州。採議會-經理制。人口 31,052。

LONGWORTH, Nicholas 朗沃斯

西元 1782.1.16-1863.2.10。美國著名律師及園藝學家,他對美國葡萄的種植及製酒工業貢獻卓著。生於新澤西州紐華克(Newark),1803 年遷至俄亥俄州辛辛那提。其律師業務及房地產的投資買賣使他囤積財富,並在辛辛那提市的都市發展上扮演重要角色。

當朗沃斯由律師業退休後,他開始在辛辛那提地區大面積地栽植葡萄,製成葡萄酒。他栽植的卡托巴葡萄及伊莎貝拉葡萄與所製成的白葡萄及紅葡萄酒漸享有盛名。他亦栽培草莓,是促成草莓改良栽培法的功臣,並首先培育俄亥俄州常生黑樹莓。1863 年卒於辛辛那提。

LONGWORTH, Nicholas 朗沃思

西元 1869.11.5-1931.4.9。美國政治領袖,曾任聯邦衆議院議長。生於俄亥俄州辛辛那提的顯赫家庭,先後畢業於哈佛學院(1891)和辛辛那提大學法學院(1894)。他開設了一家法律事務所,並加入由考克斯(George Cox)領導的漢密爾頓郡共和黨組織。朗氏晉升快速,曾任俄亥俄州衆議員和州參議員。1902 年他當選聯邦衆議員,此後除一次例外,他一直連任,直到去世爲止。

朗氏具有和藹可親的氣質及保守信念。1906 年他與老羅斯福總統的女兒愛麗絲(Alice Lee Roosevelt)結婚,其中摻雜政治因素。1912 年老羅斯福以第三黨票源角逐總統時,這樁婚姻確實使朗氏陷於窘境。雖然他在未傷害老羅斯福的情況下支持塔虎脫總統,但這次黨內分裂卻使他在該年競選失利。

1915 年他再度當選聯邦衆議員,1923 年擢升爲衆議院多數黨領袖,1925 年更上一層樓擔任衆議院議長。他以堅定又圓滑的手腕主持衆議院達 6 年之久。因爲當時人們對創新性立法並無太多需求,所以其績效也就鮮爲人所知了。1931 年卒於南卡羅來納州艾肯市(Aiken)。

LÖNNROT, Elias 蘭羅特

西元 1802.4.9-1884.3.19。芬蘭語言學家和民俗學者。生於新地省(Uusimaa)薩馬蒂(Sammatti)。在奧布大學學習語言學與藥學,並於赫爾辛基大學獲醫學學位。他曾行醫一段時間,但主要興趣在語言學和民俗。1828 年左右開始旅遊於芬蘭和鄰近區域,收集經由世代口傳下來的歌曲、詩和民俗傳奇。然後他把資料的部分編列成芬蘭的民族史詩《卡勒瓦拉》(*Kalevala*;1835 年初版,1849 年再版)。民謠合集《坎特勒達》(*Kanteletar*)於 1840 年出版。

1853-62 年間,蘭羅特在赫爾辛基大學教授芬蘭語和文學。晚年的著作裏有本芬蘭-瑞典字典(1874-80)。1884 年卒於薩馬蒂。

LONSDALE, Frederick 朗絲代爾

西元 1881.2.5-1954.4.4。英國劇作家,以諷喻華麗的室內喜劇著名。生於英吉利海峽的小島上。在他的三部劇作於倫敦出版之前(1908),曾做過許多奇怪的工作。這三部戲分別是《早起的蟲》、《卡多尼亞國王》和《最好的人》;每年都有一或一部以上的作品來自這三齣戲。朗絲代爾也寫作或參與許多的電影劇本。後卒於倫敦。

朗絲代爾將喜劇定義爲「避開悲劇」,但他的作品中並未深入闡釋這一點。它們只是一些令人愉快之妙語的混合,其中最具代表性作品有:《羣山少女》(1916);他第一次在美國獲致成功的《不就是我們這些人嗎?》(1923);《切尼夫人最後的信息》(1925);《試用期間》(1927);以及最後一齣戲《事物的方法》(1950)。

LOO, Van 范洛

參見VANLOO.

LOOFA 絲瓜

參見LUFFA.

LOOK BACK IN ANGER 憤怒的回顧

英國劇作家奧斯本(John Osborne)所作劇本,1956 年於倫敦首演。開啓了英國劇場的新方向,反對社會現存的權力機構,一九五〇年代晚期年輕知識分子反對派認同劇中主角波特(Jimmy Porter),因而得到「憤怒的年輕人」之名。

《憤怒的回顧》故事發生在波特幽閉恐怖的公寓中,他是激進的年輕工人,痛恨社會現有的價值觀。由他和妻子、一名隨和的朋友、懷舊的岳父及他的情婦等人的談話中,呈現出主角對社會的憎恨如何使他走上毀滅之途。

LOOK HOMEWARD, ANGEL 天使望鄉

這是美國作家沃爾夫(Thomas Wolfe)所著的第一部小說。1929 年出版,書名爲《天使望鄉:被淹埋了的生活的故事》,人們經常視之爲是他最好的作品。

本書的故事發生於一九〇〇年代初期北卡羅來納州的山區小鎮阿爾塔蒙特(Altamont)。尤金是一位敏感而聰明的男孩,在一個充滿騷亂的大家庭裏成長。母親伊麗查既刻薄又有野心,經常與他的酒鬼父親奧立佛吵鬧不休。除了班(Ben)以外,不了解尤金的兄姊們都經常取笑他。在 15 歲時,尤金進入位在普比特山丘(Pulpit Hill)的學院就讀;起初十分辛苦,後來卻相當受人敬重。班的英年早逝深深觸動了尤金。此後,他就漸與他那爭執紛亂的家庭疏離了。在小說結尾,尤金在靈視中看到班;班要他往裏面看,他看到了:「你就是世界」。

《天使望鄉》具有相當強烈的自傳性質。尤金是作者的化身,其家所指的就是沃爾夫的家庭,而艾爾塔蒙則近似北卡羅來納州的阿休維爾(Asheville)。該書曾經被批評爲過度接近自傳、形式貧乏、且修辭毫無節制。但書裏生動的幽默、深刻的抒情風格及活力,卻使本書成爲不朽的文學作品。

LOOKING BACKWARD 回顧

美國作家貝拉米(Edward Bellamy)的烏托邦小說,1888 年出版。如同該書全名《回顧,2000-1887 年》所暗示的,這部小說將未來的理想世界與作者所處之不公正與不適切的時代作了一個比對。參見 BELLAMY, EDWARD。

LOOKOUT MOUNTAIN 盧考特山

美國田納西州查塔努加(Chattanooga)西南 120 公里的山脈,它跨過喬治亞州的西北角進入阿拉巴馬州,山北端高於查塔努加 668 公尺,山頂可看到非常壯觀的景色,是旅遊勝地。山上還有奇克莫加(Chickamauga)和查塔努加國家軍人紀念公園,爲紀念南北戰爭

中北軍進攻賁塔努加的戰役而建立的。盧考特山曾被南軍占領。1863 年 11 月 24 日北軍在胡克少將(Joseph Hooker)帶領下於盧考特山被攻破。當時山被雲霧所環繞，因此這次戰役又稱爲「雲端戰役」(Battle Above the Clouds)。

LOOM 織機 參見TEXTILE ; WEAVING. HAND LOOM.

LOOMIS, Alfred Lee 魯密斯

西元 1887.11.4-1975.8.11。美國著名的銀行家及物理學家。其最著名事蹟爲：與伍德(R. W. Wood)及其他物理學家共同研究高強度超音波所引起之生理及生物反應；1928 年在紐約塔西多公園市(Tuxedo Park)成立一所私人物理研究機構——魯密斯實驗室。

生於紐約市。在獲得耶魯大學及哈佛大學的學位之後，曾短暫執律師業。一次大戰期間，任陸軍少校，負責亞伯丁試炮場的實驗工作。大戰結束後，成爲一名銀行家(1919-33)，並開始他長期的科學研究生涯。除了在超音波方面的研究成就外，他著名的研究尚有精密地測量時間及腦部電位差。魯密斯曾服務於國防研究學會(1940-47)並設計長程航行(LORAN)系統，該系統主要是藉著精密地測量出聲波訊號從已知位置抵達目標物所需的時間而正確地標示船隻所在的位置。後卒於紐約東漢普頓(East Hampton)。

LOOMIS, Mahlon 魯密斯

西元 1826.7.21-1886。美國發明家，因發明無線電報而聞名。生於紐約州奧本海市(Oppenheim)，1848 年前往俄亥俄州克利夫蘭研讀牙醫學，之後曾擔任牙醫師多年。

後對電學產生興趣，且是最早試驗利用電力企圖強迫植物生長者之一。他進一步利用以金屬線牽引(取代電池)的風箏，自高空負載電荷的雲層內截取電力。1868 年他利用兩個相距 29 公里的風箏證實無線電通信的可行性。高空中的電荷沿著第一隻風箏的金屬線湧流而下，造成電流計的指針偏離。當第二隻風箏飛揚天際其金屬線接地時，將減低高空的電壓並改變與第一隻風箏相連的電流計指針偏離角度。1872 年魯密斯取得發明無線電報的專利權，但從未獲得可幫助其計畫系統付諸實現的財務支持。1886 年卒於西維吉尼亞州泰拉亞大(Terra Alta)。

LOON 潛鳥

體型和雁相當的水禽，以其善泳、善潛和怪異的夜間鳴叫聲而聞名。潛鳥常被稱爲潛水鳥，廣布於北半球的北極地區和溫帶區域。其繁殖地位於人跡罕至的僻遠內陸湖泊、池塘或流速緩和的河流。冬天南遷後，潛鳥也時常出現於海岸邊的海水地區。

潛鳥爲大型鳥，約 60～90 公分長，頭部粗短，身軀長而厚實但充滿流線型，尾部短小，小而尖的翅和腿部均適當地位於身體後部，腳蹼的兩側扁平化，前 3 趾之間具蹼。在繁殖期間，其羽毛是上半部黑色交織著明顯的白色花紋，或是灰色帶著白色斑點。除咽喉外，下半部均爲白色，咽喉部分是黑色，在某些種類或爲紅栗色。到了冬季，背部呈棕灰色，下半部含咽喉均爲白色。

潛鳥　以善泳、善潛和怪異的夜鳴聲而聞名，屬於大型鳥類，常被稱爲潛水鳥。左圖爲白喉潛鳥(*Gavia pacifica*)，右圖爲紅喉潛鳥(*Gavia stellata*)。

潛鳥是無比卓越的泳將與潛水者，牠們利用雙腳推動身體在水中前進，並以微張的雙翅來保持平衡或於水面下改變運動方向。當牠們下潛時，或以弓曲的頸部快速鑽入水中，或安靜、緩和地沈入水面下。雖然潛鳥能下潛至 60 公尺以上，並保持潛泳 5 分鐘，但牠們經常於淺水處捕食，且在捕魚、甲殼類和昆蟲時，通常只保持短暫的潛泳時間。潛鳥的體型使牠們於起飛時相當耗力，但一旦到了空中，牠們快速、有力的振翼帶領牠們以近 96 公里的時速翱翔。

在求偶期及繁殖期，潛鳥表現出極端的呱噪。其令人難以忘懷的哭聲、「笑聲」和悲鳴聲迴盪在孤寂的森林湖泊間。潛鳥在繁殖期間通常是雌雄索居，當遷徙或冬天在海水中時，則聚集成羣。

潛鳥常於近水的陸地築巢，形狀從無固定形狀的窪地到由水生植物築成的結實結構。雙親均會抱孵那兩個巨大、長形，並帶有黑色斑點的綠棕色蛋 4 週，同時也會照顧那毛絨絨、黑灰色的幼雛。

共有 4 種的潛鳥組成潛鳥屬(*Gavia*)潛鳥科(Gaviidae)潛鳥目(Gaviiformes)。

LOOP, The 盧普區

美國芝加哥中部偏東的地區。常被視爲芝加哥的心臟，其名得自於一條長方形高架鐵路的環繞(loop)，爲芝加哥商業中心。因 1897 年芝加哥的高架鐵路通車，此區從此得到這個綽號。「盧普區」現已超出了環形的高架鐵路線，包括市中主要的商業區。

LOOPER 尺蠖

鱗翅目幼蟲的總稱，牠們會作翻圈飛行，英文常常又作measuring worm(參見該條)。

LOOS, Adolf 魯斯

西元 1870.12.10-1933.8.23。奧地利建築師，排斥一切舊有的風格與現有之裝飾，對歐洲建築之發展有很大的影響。生於摩拉維亞的布爾諾(Brno)。完成工匠的訓練後，在德勒斯登(Dresden)學習建築，後前往美國(1893-96)。1896 年在維也納開始執業。他強烈反對當時注重新藝術精緻的裝飾，而以理性與實際功用爲訴求。他的建築物是由裏而外建造，並嘗試新的建材，例如混凝土等。其外觀雖爲樸實的立方體，卻能夠帶給新一代的建築師許多啓示。

1906 年創辦弗里建築學校以傳播他的建築理念，並出版許多相關的論文，最重要的一篇是 1908 年的《飾品與罪惡》。本時期較傑出的作品有卡瑪別墅(Villa Karma，1904；建於蒙投Montreux)與 1910 年建於維也納的斯坦納宅邸(Steiner House)和戈德曼大廈(Goldman block)。1920-22 年，魯斯著手維也納的市政建築工作。晚年則從事建築設計，有些可稱得上是他最好的作品。此時期有 1930 年建於派爾巴赫(Payerbach)的庫納宅邸(Khuner House)和布拉格的穆勒宅邸(Müller House)。後卒於維也納。

LOOS, Anita 魯斯

西元 1893.4.26 1981.8.18。美國作家。以小說《紳士更愛金髮女》聞名，後改編成舞台劇。生於加州西森(Sisson)。父親是幽默作家兼戲劇製作人理查・魯斯(Richard Beers Loos)。15 歲時，爲格里菲斯(D. W. Griffith)撰寫電影劇本。1919 年與埃默森(John Emerson)結婚；兩人合作，繼續爲格里菲斯撰寫電影腳本。

小說《紳士更愛金髮女》(1925)，以諷刺的觀點敍述一個頭腦愚笨的金髮美女，如何獵取有錢的丈夫。1926 年改編成舞台劇；1949 年以音樂劇的方式演出，造成轟動。其他劇本包括電影《舊金山》(1936)和《蘇珊與上帝》(1940)；1959 年並製作科萊特(Colette)的《吉吉》(*Gigi*)和《親愛的》(*Chéri*)；還有回憶錄《像我這樣的女孩》(1966)。1981 年卒於紐約。

LOOSESTRIFE 千屈菜類

指多種分布廣泛且常具紫色管狀或鐘形花的灌木或喬木。千屈菜科(Lythraceae)由20屬以上近500種植物所組成。其中一年生與多年生草本植物分布於溫帶地區，而氣候較暖的地區則以喬木和灌木爲多。千屈菜科植物的葉片多爲單葉，對生或輪生。

本科中有某些屬植物具有重要經濟價值。例如：指甲花染劑(henna)，是一種紅色染料，它來自產於熱帶亞洲的指甲花(*Lawsonia inermis*，即散沫花)。胞萼花屬(*Physocalymma*)的植物則是樹木類的一項來源。而蠟蕊屬(*Lafoensia*)與紫薇屬(*Lagerstroemia*)的樹木乃是重要的熱帶林木。本科中較爲通俗常見的觀賞植物則爲：紫薇(*Lagerstroemia indica*)，是一種遍布美國南部的灌木或小喬木；開紫色穗狀花序的千屈菜(*Lythrum salicaria*)乃高90～120公分的多年生耐寒性植物。雪茄花(*Cuphea ignea*)則著生有紅色的管狀花。其餘野生品種包括習生於潮濕場所的沼澤千屈菜(*Decodon verticillatus*)；珍珠菜(*Lysimachia nummularia*)的俗名叫金錢草(Moneywort)，是一種開黃花、葉圓如銅錢狀的懸垂植物，其名即得自其特徵。

千屈菜的栽培種 *Lythrum anceps* Makino。

LOPE DE RUEDA 魯埃達

西元1505？-1565。西班牙劇作家，是西班牙第一個表現戲劇中插劇形式者。他的插劇係以散文形式寫成的鬧劇，使用一般人在日常生活中睿智或粗鄙的對話，並奠定它們成爲西班牙通俗戲劇的基礎。

自魯埃達之後，插劇成爲西班牙戲劇中不可缺少的一部分。他也寫過四齣完整的劇作(或喜劇)，其中包括《米德拉和尤非米亞》(*Medora and Eufemia*)；另外還有兩篇以韻文寫成的對白，和幾齣田園及宗教劇。他的作品在其逝後的1567年才出版。

生於塞維爾(Seville)，在參加一個旅行演出的團體成爲演員、經理和劇作家之前，他是個造金匠。後卒於哥多華(Córdoba)。

LOPE DE VEGA 維加

參見VEGA, LOPE DE.

LOPEZ, Al 洛佩斯

西元1908.8.20　，美國棒球選手和經理。曾創下一項紀錄，乃在諸多重要大賽中有1,918次特任捕手。身爲經理的他，曾領導兩次美國聯盟隊伍取得冠軍。

生於弗羅里達州坦帕(Tampa)。1930-46年，曾加入布魯克林道奇隊、波士頓勇士隊與匹茲堡海盜隊。加入克利夫蘭紅衫隊後，在1947年便結束他個人參加過的重要大賽。他有一項全國聯盟的紀錄，乃在12個球季中的每季皆任捕手100場以上。

1948年起，開始在小規模棒球會中任經理，然後帶領克利夫蘭(1951-56)和芝加哥白襪隊(1957-65和1968-69)。1954年所領導的紅衫隊創下美國聯盟111場勝利的紀錄，並領導芝加哥隊在1959年勇奪第二名。

LÓPEZ, Carlos Antonio 洛佩斯

西元1792.11.4-1862.9.10。巴拉圭總統。開啓該國現代化之門。生於亞松森(Asunción)附近。他教授法律，以律師爲業，並經營妻子的資產，且避免觸怒獨裁者弗朗奇亞(Francia)。從1841-44年任兩個執政官之一，隨後任職總統至1862年逝於亞松森。

他在各方面致力提升巴拉圭的地位：引進外國專家和工人美化亞松森、建立鐵工廠、兵工廠及造船廠。並建造商船以增加移民、建立電報網路和僱用英國工程師修築短程鐵路。

洛佩斯開啓與其他強權的關係。雖然阿根廷和巴西承認巴拉圭的獨立，卻不願簽訂令人滿意的邊界條約。而1855年巴拉圭向美國科學探測船開火，使其早先對美國公司商業讓步的爭論日趨嚴重。巴拉圭將賠償金付給隨後而來的美國海軍探險隊，並與之簽訂商務糾紛仲裁協定。他雖未能提升民主，且壟斷該國的進口資源，卻仍貢獻良多，因而被尊崇爲巴拉圭最偉大的人物之一。

LÓPEZ, Francisco Solano 洛佩斯

西元1826.7.24-1870.3.1。巴拉圭總統，三國同盟戰爭(1864-70)時使該國瀕於覆亡。卡洛斯・洛佩斯(Carlos Antonio López)之子，生於亞松森。年少時嬌生慣養，從家庭教師那兒獲得淺薄的知識；又因極早就擔任高級司令，便自詡爲軍事天才。1853-54年出使歐洲，與英國工廠簽訂條約，期能提供技術與原料帶動巴拉圭現代化。他並結識一位愛爾蘭情婦林奇(Eliza Lynch)，後來隨他回國，生了5個孩子。

1862年9月10日其父去世，洛佩斯掌權任總統。他盡全力提升軍隊素質，欲限制巴西和阿根廷對烏拉圭的干預。出人意外地，巴西和阿根廷皆支持烏拉圭的某一黨派，三者迅速結合，對抗巴拉圭。1864年11月洛佩斯攻擊巴西，1865年4月向阿根廷宣戰。他被國會選爲元帥，並獲得一些軍事上的勝利。而巴拉圭英勇奮戰至完全耗竭爲止：52萬5,000人以上參與這場戰役，卻至少有30萬人死於戰鬥、疾病及飢餓。洛佩斯在亞奎丹河(Aquidabán R.)附近的軍營被一位巴西士兵擊斃並殺害。這次災難性的戰事結束後，巴西占領了巴拉圭6年。

LOPEZ, Nancy 洛佩斯

西元1957.1.6　。美國高爾夫球選手。她強而有力的擊球、高超的推桿與穩定的表現，使她立即被視爲職業高爾夫球的要角。1978年，她在職業女子高爾夫協會舉辦的比賽中，首次展示超水準的實力，以9場勝利(包括連續5場)，震撼高爾夫球界。她也是第一位同時獲得年度新人與年度選手榮耀的人。1979年，她贏了8場比賽，且連續2年都是獎金最高的勝利者。

生於加州托蘭斯(Torrance)。墨西哥後裔。在新墨西哥州的羅斯韋爾(Roswell)長大成人。其高爾夫球由父親啓蒙，12歲便贏得3州女子比賽首獎。她就讀土耳沙大學(Tulsa)時，也曾贏得學院賽冠軍；但她在第二年便中斷學業投身職業高爾夫。

1980年，成爲第一位名列全美學院高爾夫名人堂的女性選手。1979年與運動明星梅爾頓(Tim Melton)結婚，1982年仳離。

LÓPEZ DE AYALA Y HERRERA, Adelardo 阿雅拉・伊・埃雷拉

參見AYALA Y YERRERA, ADELARDO LÓPEZ DE.

LOPEZ DE LEGAZPI 洛佩斯・德・萊加斯皮

西元1510？ 1572.8.20。征服菲律賓羣島的西班牙人。原是巴斯克(Basque)地區的下級貴族，生於吉普斯夸(Guipúzcoa)的蘇馬拉加(Zumárraga)，曾在墨西哥市政府服務30年之久。1521年麥哲倫發現菲律賓後，五十出頭的萊加斯皮被西班牙國王腓力二世選爲遠征隊指揮，賦予殖民菲律賓羣島之任務。萊加斯皮與一位航海家親戚烏爾達內塔(Fray Andrés de Urdaneta)於1564年11月21日由墨西哥出發，1565年2月13日看到薩耳島(Samar)，4月27日他的四艘船在宿霧島(Cebu)附近停泊，在當地爲民衆受洗並建立指揮部。1571年他移居馬尼拉。艦隊經過整編加強後，得到呂宋全民擁戴支持，爲西班牙在該羣島的統治奠下基礎。後卒於馬尼拉。

LÓPEZ MATEOS, Adolfo 洛佩斯・馬特奧斯

西元1910.5.26-1969.9.22。墨西哥總統(1958-64)。生於墨西哥阿蒂薩潘(Atizapan)。爲一窮困牙醫之子。他在國家自治大學半工半讀，1934年取得法律學位。求學時表現優異，吸引執政的國家革命黨主席的

墨西哥總統洛佩斯·馬特奧斯(左)於1966年在美國加州與詹森(中)及艾森豪(右)會晤的情形。

注意；隨後在聯邦政府階層中不斷升遷，曾任職於聯邦發展銀行及教育部。1946年獲選入參議院，任外交委員會主席。1952年主持該黨(今稱爲革命制度黨，PRI)的選舉活動後，被總統科爾蒂納斯(Adolfo Ruiz Cortines)提名爲勞工部長。1958年被該黨提名繼承科爾蒂納斯競選總統，以普遍多數獲勝。

雖然他先前屬於左翼的革命制度黨，卻於1959年派兵鎮壓全國的鐵路罷工，逮捕一些勞工領袖。不過在農業方面較爲自由。他比任何一位前任總統多分配土地予農民。他抗拒美國的壓力，不與古巴斷交，但仍鼓勵美國在墨西哥投資，而該國經濟在其任期內每年成長率達到6%。1964年他任墨西哥奧林匹克委員會主席。1969年逝於墨西哥城。

LÓPEZ PORTILLO, José 洛佩斯·波蒂略

西元1920.6.16 。墨西哥總統。生於墨西哥市一個望族家庭。攻讀法律和行政學，1959年任政府公職前，一直從事律師工作。他擔任過幾個高階層的職務，並在1973年成爲財政部長。1976年宣誓就任墨西哥總統，此乃他的第一次民選職務。

由執政的革命制度黨所提名，是墨西哥自1928年以來首位無異議的總統候選人。該黨係因其技巧經驗而選之，他從重組行政機關以有效的推行全國性的計畫和經濟復甦方案展開其首任總統任期，尤其著眼於墨西哥新進發現的石油礦藏。雖然他支持修改憲法給予反對黨更多的代表權，但其政策仍被批評爲太過獨裁。當石油景氣結束後伴隨而來的嚴重經濟危機，他遂於1982年12月1日選定他的預算和計劃部長馬德里(Miguel de la Madrid Hurtado)繼任其總統職務。

LÓPEZ PUMAREJO, Alfonso 洛佩斯·普馬瑞荷

西元1886.1.31 1959.11.20。哥倫比亞總統。生於托利馬(Tolima)翁達(Honda)。他是一個成功的記者和商人，在政治上屬於自由派。擔任過議員，不久便爲埃雷拉總統(Olaya Herrera)處理外交事務。他曾私下和其老友祕魯總統貝納威德斯(Benavides)談判解決了雷提沙(Leticia)的領土糾紛。

在1934 38年的總統任期時，洛佩斯支持勞工、贊成社會立法和美國協議相互貿易協定，並在1936年頒布新憲法。1942年當選連任後，他分配大片土地並給予婦女權利。1944年發生一次流產政變，但是經濟的困境和醜聞使他在1945年辭職，後受命派駐聯合國，1959年卒於駐倫敦大使任內。

LOPEZ Y FUENTES, Gregorio 洛佩斯·伊·富思特斯

西元1897.11.17 1966.12.12。墨西哥小說家、詩人和記者。生於委拉克魯斯(Veracruz)華斯提卡(Huasteca)。他大部分的歲月都耗在墨西哥市，任報社編輯和在艾斯卡柯拉師範學院教授文學。後卒於墨西哥市。

他以詩嶄起，但轉到小說創作後就被放逐。其小說暴露墨西哥人生活的各個層面，包括人民、風俗和政治。早期小說有《軍營》(1931)、《大地》(1932)及《印第安人》(1935)。後者也許是他最爲人熟稔的作品，是關於對墨西哥印第安人所受到的待遇之同情，並爲去除這幾世紀來的壓迫和剝削而奮鬥。

LOQUAT 枇杷

一種與其近緣植物梨和蘋果一樣能結出可食果實的常綠果樹。枇杷(*Eriobotrya japonica*)屬薔薇科(Rosaceae)，原產於華東一帶，現多栽培於印度、日本、地中海地區，以及美國南部各地。

枇杷 原產於華東一帶的常綠果樹。

枇杷樹可高達7.5公尺，樹冠寬闊圓形。其深綠色的葉片可長達30公分左右。花序頂生，簇狀的花團由60～100朵細小而生有軟毛的白花組成。果爲梨形或橢圓形長約3.75～7.5公分，果皮似李子皮，果肉密實黃色，有3～5顆種籽。枇杷肉甜中帶點酸，其果香有點類似蘋果香，可生食、製蜜餞或製成果凍。枇杷的熱量較蘋果或梨略低。

LORAIN 羅藍

美國俄亥俄州北部羅藍郡城市。位於黑河河口的伊利湖畔，距克利夫蘭西47公里。爲一良港且是大湖區的重要港口之一。主要工業有造船業和各種製造業，生產鋼、汽車、卡車、鏟土機和起重機、軸承、塑膠玩具、石膏板、板條和灰泥。

市內五十多個民族仍保留著各自的風俗習慣和傳統。國際節於每年7月舉行一次。二次大戰中的海軍艦隊司令金恩(Ernest J. King)就是出生在本地。

1807年始拓殖，當時爲一貿易站。1836年建制爲查理鎮(Charlestown)；1876年改爲今名，採市長-議會制。人口75,416。

LORAN 羅遠儀

船隻或飛機定位的無線電導航系統。以雙台操作並相隔一段距離的岸台來發射無線電脈波，兩台脈波前後到達時間求取定位。一號偶台(雙台)的岸台發射連續S型無線電脈波，同時另一岸台也發射M型無線脈波，M與S兩型連續脈波到達船上或飛機上的時差由接收器來測量。利用此時差值可繪出定位線於雙曲線航行圖方格線中。同樣地，測量二號偶台發射的無線電脈波可求得第二條定位線。由兩條定位線交點可求得船隻或飛機的位置。

兩種主要的羅遠儀普遍使用於大西洋地區：標準羅遠儀(即羅遠儀A)及低頻羅遠儀(low-frequency loran，即羅遠儀C)。二次大戰中發展羅遠儀A的頻率爲1,750～1,950kHz。偶台獨特的頻率及脈波數爲識別之用，白天最大有效距離(脈波)爲水面上1,200公里，晚上時則距離加倍。定位精確度則視電離層狀況而定，通常爲1哩至數哩。

自二次大戰後發展的羅遠儀C，其無線電頻率爲100 kHz。低頻率的傳播情形較好，所謂「週波比較」的方法可改進測量的精確度。一般羅遠儀C的有效距離與精確度皆優於羅遠儀A。羅遠儀C的聯台可涵蓋北太平洋、北大西洋及地中海等廣泛區域。

LORCA, Federico García 加西亞·洛爾卡 參見GARCÍA LORCA, FEDERICO.

LORD 勳爵

又稱「領主」。係指英格蘭人用於各方面榮耀或尊貴的頭銜。在封建時代，「領主」是土地的

授與者或所有者，保有土地的最高擁有權，僅須將田地授與佃農（租戶）耕種。在最高領主或稱君主）與眞正的佃農之間，設有莊園領主（或稱中間領主）。

「勳爵」則是指尊貴的頭銜，常附帶某些官方職位，有時來自繼承，但有時只限於個人終身。後者的例子包括「檢察長」——蘇格蘭地方、王室的首席司法官員，以及「勳爵市長」和「勳爵城主」，前者是某些英格蘭及愛爾蘭城市的首席治安法官，後者則是許多蘇格蘭城市中相當地位的官員。

至於在英文中，雖認爲勳爵最明確的意義相當於貴族，但是其未表示出任何特殊階層或貴族等級。英國貴族共分成5個等級——公、侯、伯、子、男爵——構成俗世的貴族；反之，教會中的高階神職人員（或精神上的貴族），則是英國國教中的那些總主教和主教們，他們是立法機關內的一分子，在貴族院中占有一席。

該頭銜也用來指稱公爵、侯爵的嫡子及伯爵的嫡長子，但只限禮儀中使用。

LORD CHAMBERLAIN 宮內大臣

或稱侍從長，英格蘭王室的總管。他和其幕僚負責選派王室工匠，指導所有重大的王室慶典及看管王室衣櫃和在倫敦塔內的珠寶室。宮內大臣以前專司頒發准許舞台劇上演的許可證。

LORD JIM 吉姆爺

波蘭裔的英國作家康拉德（Joseph Conrad）所著的一部小說。這部作品最早是在一本英國的雜誌裏連載，而後在1900年才以書本的形式出版。

故事與人物 《吉姆爺》是一個關於海洋與陸地的故事。敍述一位年輕商船水手的一生；他爲了補償自己在海上曾經犯下的怯懦行爲，於是自我放逐到荷屬東印度羣島一個「土著統治的國度」的岸上，在黑人住民之間拚命地發揮他的勇氣。用書中的話來說，康拉德乃是創造了「一個自由而漂泊的故事」；在故事裏，主角丟棄自己報廢的船隻，使得「存在於這位簡單善感之角色裏的 "生存感傷" 添加了想像色彩。」康拉德談到他寫作該故事的靈感：「一個陽光普照的早晨，在一個東方的停泊處，一個不起眼的地方，我看到他（吉姆）的身影寂然地從我眼前走過/在雲朵之下/充滿哀求的/意味深遠的。這就是應該有的場景。對於這一幅景象，我用我所有的悲憫，去搜索最適切的文字，來描繪他所代表的意義。他就是 "你我" 的寫照。」

好的小說經常不可缺少次要的角色。對於讀者而言，《吉姆爺》次要角色似乎比起主角還具有更強的眞實性。撇開吉姆不談，其他一些次要的角色也是令人相當難以忘懷的人物。其中包括命運多舛的布萊利（Brierly），他在事業如日中天的時候，毫無道理的投水自盡。另外還有遲緩、小心翼翼的法國海軍官員，他雖然深知恐懼的意義，但是仍然高傲地無視恐懼的存在。

評論 《吉姆爺》至今仍然是最廣爲人知與研讀的二十世紀小說之一，但是卻由於其過度刻意的敍事方法，以及書中涵蓋的素材牽涉太廣，因此一向都未受好評。然而，不管是對於浪漫青年的描繪、對於深刻而敏銳的心理學和倫理研究，以及對於只有生存才能顯出意義之價值所作的幽暗陰鬱的尋求，該書仍然是值得注意的。對於康拉德和吉姆來說，這些價值便是榮譽、忠誠、及勇氣。

LORD OF THE RINGS 戒指魔王

英國作家托爾金（Tolkien）所作的狂想三部曲，1936年開始寫作，直到1954-55年才出版。稍早一部相關作品爲《精靈原始人》（*The Hobbit*，1937），這齣三部曲開始只是語言學的習作，後發展成爲複雜的冒險故事，一則有關是非之爭的道德寓言，也是一個反抗權力、貪婪及物質主義的嚴重警告。

情節 《戒指魔王》的故事發生在地球第三時代（Third Age of Middle Earth），這是一個想像的國度、地理位置和英國相仿。第一部〈戒指情誼〉介紹主角人物，巴金斯（Frodo Baggins）爲一名精靈原始人，接受了危險的任務帶著邪惡的「權力戒指」，到莫爾多領地（Land of Mordor）的芒特多姆（Mount Doom）去把戒指摧毀。幫助他的人包括忠僕山姆、被放逐的王子亞拉貢（Aragorn）、小精靈及一名神祕的聖者甘達夫（Gandalf）。

第二部〈兩座塔〉是描繪惡棍——特別是殘酷的索倫（Sauron），他希望成爲戒指魔王以統治地球。第三部〈國王的歸來〉描述善良勝過一切。弗羅多（Frodo）經過身體的折磨及道德的試煉，終於完成他的追尋；和平及秩序的重建預示了地球第四時代的來臨。托爾金的英雄之所以成功不只是因爲他們具備勇氣、活力及同情心，更因爲他們有犧牲小我完成大我的精神。

評價 《戒指魔王》的敍事開闊，具有如畫般的魅力，刻劃細膩。然而，托爾金仍信仰政治的階層分級顯得陳腐，且對現代世界的不信任，以及過於依賴挪威及日耳曼的神話爲其創作來源，使其視野及傳奇故事的流暢性有些缺陷。

LORDOSIS 脊柱前凸

係指頸部和下背部不正常地向內彎曲，有時又稱swayback。參見CURVATURE OF THE SPINE。

LORDS, House of 貴族院

英國國會的上議院。它不是民選機構，而是由終身貴族和世襲貴族所組成。參見GREAT BRITAIN 。

LORD'S DAY 主日

參見SABBATH; SUNDAY.

LORD'S PRAYER 主禱文

有時亦稱「我們的天父」（拉丁文Pater Noster），是耶穌傳給門徒的簡短禱告詞。現在爲人所熟知的主禱文英語版本，包括下列幾個部分：對禱告對象的稱呼、七條（或六條）祈求事項、榮耀頌；最後則以「阿們」作結。它的齡藻可以回溯至1541年英王亨利八世所頒布的一項法令；整篇文字則是以廷德爾（William Tyndale）之1534年版新約聖經爲藍本。主禱文出自新約聖經的兩段對觀文字：〈馬太福音〉第六章9～13節，〈路加福音〉第十一章2～4節；但是兩段文字之間存有顯著的差異：

〈馬太福音〉	〈路加福音〉
我們在天上的父，	父啊，
願人都尊你的名爲聖。	願人都尊你的名爲聖。
願你的國降臨，	願你的國降臨。
願你的旨意行在地上，如同行在天上。	
我們日用的飲食，今日賜給我們；免我們的債，如同我們免了人的債；	我們日用的飲食，天天賜給我們；赦免我們的罪，因爲我們也赦免凡虧欠我們的人；
不叫我們遇見試探，救我們脫離凶惡。	不叫我們遇見試探。

聖經經文的不同版本 大部分較後期的〈馬太福音〉手稿，都在主禱文的結束部分添加一段榮耀頌及「阿們」的結語。這段榮耀頌的形式承襲〈歷代志上〉第二十九章11～13節，其內容如下：「因爲國度、權柄、榮耀，全是你的，直到永遠。」該段文字被收入英王詹姆士欽定本，卻不爲通俗拉丁文本或其他天主教譯本所採用。「修訂標準本」則將其降格爲一添加的註腳。它可能是作爲禮拜禱文用語而在教會早期添加的。另一種較簡短的榮耀頌（「權柄、榮耀，全是你的」），具有一種與〈馬太福音〉十分類似的語句用法，該種語法可以在早期基督教會一份教導望教者的文獻《十二使徒遺訓》（*Didache*）第八章2節中發現。〈路加福音〉的表陳方式缺少〈馬太福音〉中的第三條、第七條祈求事項，許多手稿因而根據〈馬太福音〉把原文予以增補。有些手稿則以一段有關聖靈的禱告（「願你的聖靈到我們這裏來，潔淨我們。」），取代〈路加福音〉中第二條祈求事項，顯示主禱文可能被使用在與洗禮有關的場合，但不太可能是最原初的形式。

兩段聖經文字的相互比較，顯示它們的共同存在無法以抄襲予以解釋。有些人提出另一種假設，以爲耶穌在不同的場合把兩篇禱告詞傳給門徒；這種假說同樣無法令人滿意。最可能的狀況是：兩篇文字皆出自耶穌的一篇亞蘭語（Aramaic）禱告詞。根據一般的猶太風俗，該篇禱告詞在當地傳誦時，產生了多於一種的表達方式。

雖然我們無由推論馬太保存了較原初的形式，但他的希臘文確實比路加更能保存閃族

語系的風韻；後者爲了要讓外邦人的讀者接受，可能對用字作了一定程度的修飾。馬太把主禱文放在登山寶訓的脈胳中，插入有關施捨、禱告與禁食的一般戒律之中。他似乎把注意的焦點放在第六條祈求事項上，將主禱文作爲反對虛僞禱告而引用的模範。在路加的脈胳下，耶穌是應門徒的普遍要求，提出一篇禱告的範文，與施洗約翰的禱告、其他拉比(rabbis)的簡短禱告作類比。

就主禱文的內容而言，學者已經指出，它的每一個獨立部分都可以在猶太的文獻中，找出與之對觀的用語，特別是〈卡迪什禱告文〉(*Kaddish Prayer*，最著名的猶太榮耀頌)及十八祝禱(Shemoneh Esreh，晨禱及暮禱的一個部分)。然而，儘管主禱文徹頭徹尾是一篇猶太的作品，它也帶有反映耶穌人格的一些痕跡。耶穌在禱告詞中使用的稱呼——在亞蘭語可能是「Abba」一字——乃是孩子對父親的一種親密稱謂；它鼓勵門徒參與及分享耶穌本人與他的上帝之間的親密關係。整篇禱告詞皆強調終極的目的，反映出耶穌的訊息重點。首三條祈求事項具有類似的性質，都是祈求上帝終極計畫的完成。從第四條祈求事項開始，祈求的形式轉變爲「我們」，顯示馬太對主禱文的兩段式編排。其中一處有待疏解的地方，在於希臘文「epiousion」一字的使用——通常譯作「日用的食糧」——在其他的文獻中，幾乎找不到可以對比的用語。它的確切意義頗引起爭論，也許帶有末世論的色彩，意指「滿足末日的要求」。赦免、試探、從那惡者拯救出來，均具有與末世相關的最深切涵義。

主禱文的使用 《十二使徒遺訓》第八章2節規定，望教者須每天3次以主禱文禱告，顯示主禱文在早期教會是供私人禱告使用，並非用在禮拜式中。於公衆崇拜中經常性地使用主禱文，相對來說是較晚的事：最初是與浸禮有關。望教者在受浸前不久，被授以信經及主禱文。德爾圖良(Tertullian)把「日用的食糧」詮釋爲主耶穌基督的身體，反映出主禱文可能被應用在聖餐的儀式中。就東正教的「聖禮血聖事」而言，耶路撒冷的西里爾(Cyril of Jerusalem，約315-387)首先提到，主禱文被安插在領受聖體血之前的位置。在東正教的大部分禮儀中，主禱文是由會衆加以齊聲朗誦，或由唱詩班予以詠唱。在天主教會的彌撒中，它原初的位置是編排在擘餅儀式之後，後面緊接著和平之吻及聖體聖事。教宗國瑞一世(卒於604年)爲了更突顯它的重要性，把它挪移至感恩經(Canon)的結束，放置在擘餅之前。那就是主禱文今天在彌撒中的位置。自羅馬教會在一九六〇年代修訂它的禮拜式以後，主禱文通常是由會衆誦讀。它同時也是東、西方教會的日課中的一個環節。

按照英國聖公會公禱書的規定，主禱文在不同的崇拜儀式中出現至4次之多。自聖公會於1552年修訂崇拜儀式以來，主禱文在聖餐崇拜中被安放在聖餐禮之後，但是美國公禱書則把它編排在聖餐禮之前。

在許多新教教會的崇拜中，牧師所作的公開禱告常常是以主禱文作結束：牧師的禱告或者是在講道之前，或者(例如在信義會的崇拜儀式中)是在講道之後、整個崇拜的最後部分。在聖餐禮拜式中，它常常在基督建立「聖禮的經文」之前。

在私人禱告中使用主禱文是相當普遍的現象。中世紀有一個流行的風俗，就是以「玫瑰經」禱告：在禱告的過程中，主禱文被反覆吟誦15次。經常性的早禱與晚禱、用餐前的禱告、爲摯愛的人代禱及其他的禱求，都常常採用主禱文的形式。在基督教徒及天主教徒共同參與、具備普世教會合一運動性質的聚會上，主禱文成爲雙方在宗教禮儀上最重要的聯繫點。很久以前，德爾圖良就已經把主禱文視爲「整部福音的撮要」。

LORD'S SUPPER 聖餐禮

傳統中的禮儀，用以取代羅馬天主教的彌撒。新教亦稱之爲Eucharist(希臘文原意爲感恩)、Holy Communion(神聖共享與交誼)、Action(行爲)、Sacrament(聖禮)等。天主教稱它爲「聖體聖事」，而東正教稱它爲「聖禮血聖事」。

聖餐禮與彌撒的聖經基礎頗相類似：那是對耶穌被捕與釘死十字架上的前一個晚上與門徒共進晚餐一事的追憶。它衍生自三部福音書中有關最後晚餐的記載：〈馬太福音〉第二十六章26～29節；〈馬可福音〉第十四章22～25節，〈路加福音〉第二十二章17、19～20節；及〈哥林多前書〉第十一章23～25節。後者引述耶穌基督的話語：「你們應當如此行，爲的是紀念我。」

聖餐禮取代彌撒一事，發生在十六世紀宗教改革運動期間。宗教改革者持有三個神學理念，作爲他們推行這項變革的根本依據：(1)他們認爲聖經保存著有關基督徒崇拜最原初的教導(耶穌已在最後晚餐中立下了榜樣)，希望在聖餐禮中把他們所認爲原初的、出自聖經的這些教導恢復過來。(2)他們希望恢復這每週舉行之聖禮的本來性質，即一個由教會全體共同參與、享用的餐聚。(3)他們希望強調屬靈事物與屬世事物間緊密相連、不可分割的關係。

在宗教改革運動之後的幾個世紀，爲這項聖禮(聖事)提供理論基礎的神學理念及聖禮本身的禮儀形式，衆說紛紜。但在較爲人知的基督教團體中，只有貴格會完全廢除這項聖禮。

宗教改革運動與聖餐禮

宗教改革者的行動有一個預設，即就聖經的傳揚及聖餐的紀念而言，基督徒崇拜的結構已經變得腐朽與失去意義。他們認爲上帝的道不被誦讀與詳加解說：雖然彌撒的首部分確實包括誦讀經文的環節，但因教會堅持採用拉丁文作禮拜式的語言，因此大部分參加教會崇拜的信徒無法了解經文的意義。就聖餐禮而言，由於參與崇拜的會衆不常領受聖餐，彌撒即使是公衆的紀念儀式，也不再是教會肢體共同參與的餐聚。此外，由於有神學觀點把彌撒視爲一種代贖的祭獻，獨居的僧侶常私下舉行敬拜儀式，希望藉此增加彌撒的次數。

宗教改革者就禮拜式推行的改革綱領，是以對聖經及早期教父著作的研究爲基礎。但這個改革綱領的成果頗有限。教會中的個人以更嚴謹、道德的態度，把聖經的教導應用在聖餐禮上，結果導致「保衛聖桌」事件——即會衆拒絕讓他們認爲缺乏恰當的懺悔與謙卑態度的人領受聖餐——時有發生。因此，新教改革者在本質上仍延續西方教會的傳統，強調罪人只要有懺悔之心，可以憑藉聖餐禮而獲得赦免，但他們嘗試把這個洞見予以個人化處理。

宗教改革者同意「使徒後期教父」——指二世紀間，相傳與使徒們有過交往或緊接於使徒時期曾接受使徒教化影響的教父——的觀點，主張聖餐禮應經常性地與講道並列爲主日崇拜的一個部分。他們也從教父的思想中發展出一套有關新生命和參與耶穌服侍世人的神學。

有關聖餐禮中的餅和酒與耶穌之聖體聖血有何關係的問題，宗教改革者對此重新作出考量。他們拒絕接受聖品主義和羅馬天主教會變體論的哲學基礎，而使用不同的聖事論予以替代(參見TRANSUBSTANTIATION；CONSUBSTANTIATION)。他們也反對主祭可以無視於其個人狀況，僅藉著吟誦聖體聖血經即可祝聖聖餐禮中的餅和酒之說法，強調信心及聖靈在崇拜中的重要地位。宗教改革者也主張公衆崇拜是聖餐禮中的必要部分，因而排斥私人彌撒的舉行。最後，宗教改革者反對會衆只在聖餐禮中領受聖體(餅)，堅持會衆應在聖餐禮中同時領受聖體和聖血(餅和酒)。

克蘭麥 英國的宗教改革運動較其他地區保存了更多中世紀的禮儀和神學。主教克蘭麥(Thomas Cranmer)倡導在禮拜儀式中使用本土的語言，並鼓勵全體會衆集體參與聖餐禮，一起領受餅和酒，試圖藉此恢復聖餐禮中個人懺悔與集體紀念的意涵。他所編撰的公禱書(1549及1552年)保留了彌撒的架構。

馬丁路德 馬丁路德也把聖餐禮視爲上帝恩典的工具，信徒藉此可以獲得赦免。1523年他編撰的《彌撒禮儀》(*Formula Missae*)是其首部有關禮拜式程序的著作，書中仍然主張使用拉丁文，並且保留了彌撒的大部分程序和禮儀。但因不同意感恩經——彌撒中的祝聖禱告——背後祭獻與贖罪的神學，馬丁路德刪除這部分的儀式。1526年他出版「日耳曼彌撒」(《日耳曼彌撒與崇拜之安排》*Deutsche Messe und Ordnung Gottesdien-*

stes)，更徹底地簡化彌撒的程序和儀式，朝會衆集體敬拜的方向興革。新的彌撒儀式包括頌唱聖詩、占重要地位的傳道和教誨及受到特別強調的會衆一起領受聖餐。他主張同在論，相信耶穌的人性和神性都是無所不在，且二者同時存在。他認爲對信徒而言，耶穌的身體和寶血確實臨在聖餐禮的「餅和酒之中、與餅和酒同時存在，且在餅和酒背後」。但他主張耶穌的臨在是藉著領受者對耶穌之承諾的信心而得以彰顯；此承諾是用下面的話語表達出來：「這是我的身體……你們也應當如此行，爲的是紀念我。」

喀爾文 1524 年喀爾文出版其有關禮拜式的基本著作《教會禱告之形式》。無論在禮儀或神學方面，這本書均與羅馬式禮儀有更大的差距。但就教會需要在每週主日舉行禮拜分享聖經和舉行聖禮的必要性而言，喀爾文與馬丁路德和克蘭麥的見解相同。他也堅持聖餐禮對赦罪、赦免和潔淨的意義，主張全體會衆一起參與領受聖餐禮中的餅和酒。就聖餐禮來說，其觀點比同時代的人更寬廣：一方面把它視爲聖靈的作工，另一方面則把它放在整個禮拜式的脈絡下來看。因此，他需要更精確地界定，物質性的要素(餅和酒)如何成爲「表記」。因此，他主張聖禮「是一個外在的表記，上帝藉此表記將祂善意對待我們的應許刻印在我們的良心上……。是上帝悅納我們的憑證，此憑證藉由外在的表記得以確立，也是我們對祂信心相應的表白……奧古斯丁(Augustine)把聖禮定義爲神聖事物的可見表記或無形恩典的可見形式，與聖禮的意義並無不同」。他認爲「基督的眞實臨在」是藉著聖靈、爲了信心的緣故而得以成就。因此，個人的信靠行爲和教會在信仰中的紀律，在喀爾文及後來有意追隨他的長老宗及歸正會的思想中更形重要。

茨溫利 與整個宗教改革運動禮儀改革方面的發展相比，蘇黎世茨溫利(Ulrich Zwingli)的觀點可說是相當歧異的路線。他反對每週舉行一次聖禮的傳統，也排斥耶穌「臨在」聖餐禮中的餅和酒的說法。他引用美國史學家湯普森(Bard Thompson)的話，聖餐禮的重心被轉移至會衆身上，成爲他們「默想、感恩、團契和作出眞摯道德抉擇」的集體行動。茨溫利把羅馬式的禮儀完全改變，以聖經的禮拜式來取代羅馬式禮儀中每週舉行一次的聖體聖事。對追隨茨溫利路線的教會而言，聖經道理的傳揚成爲最重要的目的，聖餐禮不過是強化這個聖道的一個機會而已。這個模式爲大部分的新教徒所採用，對他們來說，主日崇拜是由禱告、讀經、唱詩和講道所構成的禮拜儀式。

在宗教改革運動中的「左派」——再洗禮派——採取與茨溫利相同的立場，強調傳道和個人的重要性。他們對成年浸禮與皈依的強調，導致整個聖餐禮根本失去了存在的價值；即使以茨溫利所主張的個人獻身行動來詮釋聖餐禮，結果亦然。因此在衍生自宗教改革運動的大部分教會中，聖禮儀文與督倡聖品制度幾乎銷聲匿跡。雖然信義會與喀爾文派教會的禮儀改革目標在於復興每週舉行以讀經與聖餐禮爲主的古代禮拜模式，基於某些理由，它們都無法將這個模式持續施行。

神學論題

在新教歷史上，對於聖餐禮的地位問題有許多不同意見。這些分歧的見解背後其實存在著一些基本的神學問題。基督教會總自覺需與基督在被釘以前與門徒共進晚餐這個事件和其意義緊密地接連起來。此外，教會也認爲自身有義務遵守基督的誡命——「你們應當如此行，爲的是紀念我」——而與那個時刻連接起來。但是要對此一誡命作出回應，就產生了「如何」的問題，需要在神學與禮儀兩方面作出回答。

獻祭 按照宗教改革者的看法，天主教利用一個以外在宗教儀文爲主的崇祀系統來規避上述問題，這種作爲卻常是異教信仰甚至猶太廟堂崇拜的一貫特徵。支持宗教改革的教會相信，所有這些「藉行爲成義的宗教」完全不能爲基督徒信仰所接受，這些教會因而發現，它們必須依賴其他隱喻來對神學方面的「如何」作出描述。多數情況下，這些隱喻皆取自新約，新教教會並沒有援引士林哲學的語言範疇。

機緣 根據新教人士最常採用的觀點，聖餐禮是上帝向世人表示其恩典和善意的「機緣」，而非保證。這樣的詮釋是爲了維護上帝至高無上的自由，並避免讓人陷入叫人傲慢的最後試探——試圖藉宗教來操縱上帝。這個機緣論的強調重點使信心和恩典及罪赦和寬恕的交通成爲可能。它也要求將上帝應許恩典的傳揚及有關信心和適當警醒之心的勸勉與聖禮機緣關聯起來。

道成肉身 宗教改革者認爲，耶穌既是神也是人，「恩典」乃是「耶穌的恩典」。他們再次強調道成肉身的理論——一種神祕但爲基督教核心的理論——而構成宗教改革運動神學的特色之一，對基督徒把聖餐禮視爲上帝恩典的物質媒介也是一個關鍵。爲了不違背卡爾西登大公會議(Council of Chalcedon；教會第四次普世大公會議，451 年)就基督論問題所作出的各種重大決議，宗教改革者嘗試把聖餐禮詮釋爲道成肉身——神聖的事物與人間的事物同時並存——的機緣。因此，喀爾文與馬丁路德以變體基本上「推翻」這樣一種以二元爲由反對變體說的主張。這種立場自然地也影響到神職人員與一般信徒的分野及教會乃以教宗爲首的聖品等級社會的定義。另一方面，信義會和喀爾文派也可以將茨溫利及左翼人士實質上廢棄聖餐禮一事，視爲無法體認這點眞理的結果。換言之，左派人士遺忘了道成肉身的道理，過分強調屬靈的原則而忽略了物質的一面。如果說羅馬教廷把物質的元素神聖化了，茨溫利卻反過來把這個面向完全摒除在外。

地上的團體 宗教改革運動致力把聖餐禮社會化，視之爲教會會衆生活的一部分，並從這樣的觀點舉行紀念儀式，而不把它詮釋爲上帝、司祭與敬拜者個人三者間神祕的相互溝通。以聖經的術語來說，這是要把關懷的重點放在耶穌與門徒間的團契上。就禮拜式而言，意味餐宴意義與符號象徵的恢復及會衆集體的參與。換言之，與耶穌的合一或緊密連結——即耶穌的「臨在」——不僅涉及傾聽有關祂慈愛的信息和領受表達慈愛的具體而物質的表記，還包括以一種團體的方式——即成爲上帝所揀選的新民族——去聆聽和領受。二十世紀的德國神學家潘霍華(Dietrich Bonhoeffer)提出一個三元的神學架構；如同替潘霍華撰寫傳記的貝特琪(Eberhard Bethge)所言，潘霍華認爲在傳統兩個教會的標記——聖經和聖禮——以外，需要再加上地上的團體作爲第三個標記。

因此，基督教試圖說成：上帝與人、聖經與聖禮、耶穌與教會。就神學方面而言，耶穌臨在和聖餐禮與最後晚餐緊密聯繫的途徑，即神學上的「如何」。

實踐與趨向

基督教許多教會都贊成每週舉行聖餐禮，但大部分的教會卻都未付諸實踐。基督教聖禮的不常舉行，意味就教會與耶穌及其門徒的合一或緊密連結而言，神學上的「如何」和實踐性、禮儀性的「如何」間的聯繫可能不足。對於基督徒來說，以傳道爲主的禮拜已取代以聖禮爲主的禮拜，由此經驗事實可看見前述二者間之聯繫失敗的端倪。

次數 主教派會各教會幾乎是唯一在每週主日舉行聖餐禮的基督教宗派，且這項聖禮通常都安排在崇拜以前的稍早時候舉行。此外，略帶喀爾文派色彩的基督會每週舉行聖餐禮作爲崇拜的主要程序，是另一個例外。就長老會、歸正會、公理宗、衛理公會(美以美教會)和浸信會各宗來說，通常每年舉行 4 次聖餐禮，也有一些教會——尤其是信義會的一些教會——每月舉行這項儀式。諷刺的是：喀爾文是在日內瓦地方法官的壓力下，非自願地採納這每季舉行聖餐禮的模式；另一方面，蘇格蘭的諾克斯(John Knox)接受這個模式的理由僅是因爲神職人員的短缺。

新的方向 第二次梵諦岡大公會議以後，羅馬天主教會的神學與行政制度皆產生鉅大變革；這些改變的影響包括天主教與新教各教會的敬拜儀式。天主教會開始在聖體聖事的儀式中公開誦讀和傳揚聖經的道理，新教會也更認眞地思索藉著聖餐禮的紀念，經常性地回應聖經教誨的必要性。

然而，基督教的這項發展並不完全是針對天主教的發展作出回應。大多數從宗教改革運動中衍生出來的教會，產生了一個禮儀改革運動，至今仍持續發展。起初，其關懷重點只限於宗派自身內部的禮拜式傳統，例如蘇格蘭長老教會禮拜改革社自 1865 年成立以

後，即致力從事長老會內部的禮儀革新；此外英國國教派也出現牛津運動，其改革方向也與此相仿。但這些運動後來卻引起了有關普世教會合一問題和宣教問題的討論，例如1938年麥克勞德(George Macleod)在蘇格蘭創立的艾奧納團(Iona Community)；一九四〇年代早期舒茲(Roger Schutz)在法國創立的泰澤團(Taizé Community)；及潘霍華在德國芬肯韋德(Finkenwalde)創立的宣信會神學院暨弟兄之家(1935-37)。

禮儀改革運動爲整個基督教世界引進了更「天主教式」、更傳統的崇拜典籍，也鼓勵聖禮崇拜的舉行。到了更晚近的時期，聖道和聖禮的紀念方式進一步被現代聖經譯本的使用與當代樂器和音樂典籍的引入所影響。信義會和長老會等較傳統的宗派逐漸意識到浸信會、衛理公會和五旬節派等團體所表現出之自由與熱誠的重要性，也開始採用東正教與天主教聖言與聖事禮拜的架構。此外，循道宗、歸正宗和浸禮宗的各個教會也已漸次針對其自身將聖禮摒除在外的崇拜儀式再一次進行檢討。

參見EUCHARIST； MASS。

LORELEI 洛勒萊

德國聖戈阿斯豪森(Sankt Goarshausen)附近萊因河中的一塊大石。由於這塊大石會發出回音，因而產生美麗的少女洛勒萊(意指石精)的故事；她的歌聲能誘使船員走向死亡。這個傳奇故事是布倫坦諾(Clemens Brentano)在他的小說《歌德威》(*Godwi*, 1802)裏的一首民謠〈故事敍情詩〉(*Die Lore Lay*)裏所講述的。許多後來的十九世紀作家都將這個故事加以改編，而到現在已經成爲德國民間故事的一部分。至二十世紀則出現於法國詩人阿波里耐(Guillaume Apollinaire)的詩作《酒精》(*Alcools*, 1913)裏。

這個傳奇故事最著名的改編作品要算是席爾克(Friedrich Silcher)的歌曲《洛勒萊》(*Die Lorelei*, 1838)；該詩的名稱是海涅(Heine)所命名的。這首詩最早是出現在海涅所編的《歌曲之書》(*Buch der Lieder*, 1827)裏。由於這首歌曲十分的有名，又因海涅是一名猶太人的緣故，因此納粹黨極欲把這首歌曲從一九三〇年代的選集裏除名，使得這部作品落得以作者不詳的方式出版。後以這個主題所寫成的歌劇則有拉克納(Ignaz Lachner, 1846)與布魯赫(Max Bruch, 1863)的作品。

LORENTZ, Hendrik A. 洛仁茲

西元1853.7.18-1928.2.4。荷蘭物理學家，由於解說塞曼效應(Zeeman effect)，而於1902年獲諾貝爾物理獎。生於荷蘭安海姆(Arnhem)。1875年在來登大學獲得博士學位，1878年受聘爲來登大學理論物理學教授。1912年退休，成爲在哈倫(Haarlem)的泰勒學會會長。由於他爲人謙虛、親切和藹且極度熱心，因此不僅他一些較親近的朋友，如愛因斯坦及澳洲物理學家埃倫費斯特(Paul Ehrenfest)喜歡他，同時世界上的一些科學家也樂於與他爲友。1928年逝於哈倫。

在其精妙的博士論文中，洛仁茲說明如何經由馬克士威(Maxwell)的電磁學理論，來了解光如何反射及繞射。而他在科學上最偉大的成就，無疑地是電子理論(1892-1904)——假定有一固定的電磁空間，電子在其間游動，因而造成電、磁及光學的一些現象。這個研究形成愛因斯坦特殊相對論的研究背景。

LORENTZ TRANSFORMATION 洛仁茲變換

參見RELATIVITY.

LORENZ, Konrad Zacharias 洛仁茲

西元1903.11.7- 。奧地利動物學家，現代行爲的創始者。他提出比較動物學的研究方法以研究動物及人類的行爲。

他經審愼地思考後，將早期的動物行爲概念應用到自己仔細觀察的動物行爲。這些動物包括鳥、狗、魚。他提出一些重要的概念，包括特定行動的能量，即爲了完成一特定行動所需的能量。

爲了研究動物行爲的演化，他發展出同源行爲，將特定功能的行爲模式慣例化和兩種或多種基本趨勢同時作用等的概念。與荷蘭行爲學家廷伯根(Niko Tinbergen)的研究中發展出在相同的動作系列中，不同的行爲過程互相交錯的概念。洛仁茲的「銘印」(imprinting)概念刺激了很多研究。他最近的概念是特別的物種具有遺傳性能力以學習特定事物，此概念已變得相當重要了。他也發展和啓發關於遺傳學、生理學、演化和與物種行爲適應生存價值有關的個體行爲發生學等概念。他的許多方法和概念已經應用在人類的行爲上。並由此項研究獲得1973年諾貝爾生理或醫學獎。

生於維也納，1928年獲維也納大學醫學士學位，1933年獲博士學位。1936年他創立「德國動物心理學會」。1950年在保有一些職位後，他在布爾德恩(Buldern)的蒲朗克研究所(Max Planck Institute)設立了比較行爲學系，1954年成爲系主任。後加入蒲朗克研究所中的行爲生理學所，1961年成爲所長。其著作《人與狗》、《所羅門王的戒指》、《侵略性》已受到衆多讀者的注意。

LORENZETTI 洛倫采蒂

洛倫采蒂兄弟係十四世紀兩位西那畫家，他們以文藝復興前比較寫實的佛羅倫斯風格來修飾抒情奔放的哥德式西那風格。洛倫采蒂兄弟在使人物畫像更逼眞及處理畫面的布局、空間和光線上所做的大膽實驗，爲義大利藝術開闢了新路。有關兄弟二人生平的文字紀錄不多。二人都出生在西那城，一般認爲他們是卒於1348年流行的黑死病。

皮也特洛・洛倫采蒂(Pietro Lorenzetti, 1285？-1348？) 1306年西那政府的一份文件中提及支付一筆錢買一幅畫，這筆錢係付給羅倫佐(Petrucci di Lorenzo)，而他可能就是皮也特洛。雖然多少受到當時西那藝術大師杜契奧(Duccio)和馬提尼(Simone Martini)的影響，皮也特洛從他們的線性華麗的風格中脫離出來，轉向佛羅倫斯的喬托(Giotto)所倡導的那種清楚明瞭、充滿力度的風格。1320年皮也特洛在亞勒索(Arezzo)創作的巨幅比愛威聖母教堂聖母像的祭壇畫充分體現其藝術創作的主要特點——動人的人物畫、清晰的布局及感情色彩濃厚的氣氛。他對感情色彩的強調在其《聖職的剝奪》(*Deposition*)中達到一種令人幾乎難以忍受的悲愴效果。《聖職的剝奪》是他在阿西西(Assisi)的聖佛蘭西斯科教堂中所創作的系列壁畫《耶穌受難》中的一部分。在同一系列壁畫中的《最後的晚餐》則提供了義大利畫

西那畫家皮也特洛・洛倫采蒂的作品〈使徒卸下基督聖屍〉。金字塔型的人物構圖加強畫面的穩定性，而吻著基督足部的聖女瑪利亞，其紅色的衣服，使得場面更具戲劇性效果。

境中運用投射陰影的第一個範例。

1335年，皮也特洛和他的兄弟根據瑪麗的生平背景在西那的德列·斯加拉醫院(Ospedale della Scala)的外壁畫了一幅畫(今已不見)。1340年，他爲皮斯托雅的教堂創作了一幅明亮的「聖母加冕」(*Enthroned Madonna*；藏於佛羅倫斯烏菲茲美術館)。晚期傑作「聖母誕生」(1342；藏於西那)是一幅三聯畫，該畫顯示出他於空間壓縮的強烈意識，並約略呈現出透視法概念。這種透視法在十五世紀得到布魯內勒斯基(Brunelleschi)和馬薩奇奧(Masaccio)的鍾鍊而變得完善。

安布羅焦·洛倫采蒂(Ambrogio Lorenzetti，約卒於1348年) 可能比皮也特洛小。他一生中有幾個階段是在佛羅倫斯度過的，爲佛羅倫斯畫家協會的成員。和他的兄弟一樣，安布羅焦研究了喬托及其他佛羅倫斯畫家的作品，但與皮也特洛繪畫中強烈的感情色彩比較，他發展了一種更熱烈、更奔放的抒情風格。這種抒情風格體現在他的許多幅聖母像的祭壇畫中，最早見於他在佛羅倫斯外爲聖安傑洛(Sant'Angelo)所作的祭壇畫中(1319；藏於佛羅倫斯迪沃塞薩諾博物館)。

安布羅焦的最大成就是他於1337–39年間爲西那的「公共宮」市鎮大廳所創作的系列循環壁畫《好壞政府》。畫中善與惡的主題被擬人化，如特別顯著的和平人像即是模擬一古典人物雕像。又如以城、鄉生活的景致象徵好、壞統治造成的不同影響；而這些畫引人注目之處在於透視法的使用及藝術家對西那城和周圍環境的真實觀察。除了紀錄性價值外，這些最早、最重要的義大利風景畫還具有一種獨特的新鮮感和魅力，這種新鮮感和魅力是後來企圖與之抗衡的藝術家所未能達到的。安布羅焦末期的一幅較具影響的作品是爲西那大教堂所作的《聖母之出現》(1342，藏於烏菲茲美術館)。該作品顯示出畫家對於空間深度非同尋常的敏銳意識。

LORENZO DI CREDI　克雷迪

參見CREDI, LORENZO DI.

LORENZO MONACO　洛倫佐修士

西元1370？–1425？。義大利畫家，其作品充分運用哥德式優雅的線條和多斯加尼式簡明、巨大的特點。生於西那，原名Piero di Giovanni，1391年入佛羅倫斯的安琪利聖母院爲修士，教名爲洛倫佐。他在該地首先學習修飾初稿，後來著手繪製較大的作品。

他最有名的作品是祭壇畫，以《聖母加冕》(1414，藏於佛羅倫斯的烏菲茲美術館)最爲特殊，不僅有喬托(Giotto)以來傳統的壯碩結實之人物，亦有當代的吉柏提(Ghiberti)之風格。然而，人物背後優雅的布幔和閃爍的星空卻是哥德式的。他最後的作品是1422年的《博士來拜》(藏於烏菲茲美術館)，筆觸較爲溫和、柔和的用色使他的畫增添如故事書般的色彩。

義大利畫家洛倫佐修士1422年的作品《博士來拜》筆觸較前期作品溫和，柔和的用色使其畫增添如故事書般的色彩。

LORETO　洛雷托

義大利中部城鎮，隸屬安科那省(Ancona)，爲重要朝聖中心，著名的聖屋(Holy House)所在地。傳統說法是聖母馬利亞之家，據說是天使自拿撒勒(Nazareth)遷移，1291年遷至達爾馬提亞(Dalmatia)，1294年12月10日又遷至洛雷托，或說是遷至桂冠樹叢中，洛雷托即因之得名。聖屋爲簡樸的石材建築，文藝復興時期的建築師布拉曼提(Donato Bramante)以大理石屏風環繞屋子，整個構造被精緻的大型長方形建築所覆蓋，1468年動工，這是義大利文藝復興時期數名偉大建築師共同創作的，這座聖堂最顯著的特點是十六世紀的銅門。

洛雷托位於高出亞得里亞海平面125公尺的高原上，公路、鐵路和海岸線平行，城外是波蘭人軍墓，紀念二次大戰聯軍進駐亞得里亞海沿岸。人口10,622(1981)。

LORETTEVILLE　洛雷特維爾

加拿大魁北克省東南部城鎮，臨聖查理河，距魁北克市西北方12公里處，以義大利朝聖地洛雷托(Loreto)之名命之。昔稱新洛雷特(Jeune Lorette)，以別於對岸的古洛雷特(L'Ancienne Lorette)。人口15,060。

LORIA, Achille　勞里雅

西元1857.3.2–1943.11.6。義大利經濟學家，認爲人類與土地間的關係掌握了人類歷史發展的鎖鑰。生於義大利的曼圖亞(Mantua)，曾任西那(Siena)、帕多瓦(Padua)及杜林(Turin)等大學經濟學教授。1943年卒於皮德蒙(Piedmont)的盧塞納-聖喬瓦尼(Luserna San Giovanni)。

勞里雅認爲倘若勞工擁有一塊自由的土地，將不再爲資本家出賣勞力。然演變的結果，人口的增加與逐漸貧瘠的土地，將使資本家抬頭，法律上自由的勞工將失去勞力使用的自由。最後，當人口持續膨脹、土地更貧瘠，利潤將消失殆盡，而整個社會也將被迫再度建立自由土地及自願性勞資合作制度。

勞里雅的觀點影響歐美歷史學家。1893年特納(Frederick Jackson Turner)在一篇論美國史上自由土地拓荒者的論文中曾大力讚許勞里雅的創見。

LORIENT　羅隆

法國不列塔尼南岸港口都市，斯科夫河(Scorff R.)和布拉韋河(Blavet R.)在此交會。1666年法屬東印度公司設本部於此。十八世紀時爲歐洲重要港口。二次大戰德軍建造U潛艇防彈掩體，因分布極廣，成功地抵禦聯軍的轟炸，這次轟炸幾乎摧毀羅隆大半。戰後，此防彈掩體成爲法軍潛水艇基地兼觀光勝地。

羅隆爲不列塔尼最大漁港，居全國第二，漁獲量以噸計，也是一重要商港，以輸出石油製品爲主。市中有海軍兵工廠興造、修復中小型軍艦。另有食品加工業、機械業。1968年埃納邦(Hennebont)附近的鋼鐵廠關閉後，對羅隆的經濟發展產生不利影響。

LORIKEET　小吸蜜鸚鵡

與吸蜜鸚鵡(lories)相關的數種小鸚鵡，分布於澳洲和馬來地區。

LORIMER, George Horace　洛里默

西元1867.10.6–1937.10.22。美國作家及編輯。生於肯塔基州路易斯維爾。在科爾比學院和耶魯大學完成大學教育。1887年前往一家肉類包裝公司工作。1895年創業失敗後，到波士頓當一名報社記者。1898年任《星期六晚郵報》文字編輯，1年後升任主編，直到

1936 年，1937 年逝於賓州溫科特(Wyncote)。

他是位傑出的編輯。當初接掌的《星期六晚郵報》，正因營運不佳而瀕臨破產局面。他使之起死回生，並成爲美國幾家大報之一。他的成功得力於善於揣摩一般大衆對文學的喜好。身爲一名作家，出版了宣揚個人主義的《白手起家商人給他兒子的信》(1904)及《老戈耳工・格雷姆》(1904)。其他作品包括小說《浪子傑克・史波洛克》(1908)。

LORIMER, Sir Robert Stodart　洛里默

西元 1864.11.4-1929.9.13。蘇格蘭建築師。生於愛丁堡，就讀於愛丁堡大學。1885 年進入倫敦建築師巴德禮(George Frederick Bodley)的事務所。巴德禮專精新哥德式設計。1892 年洛里默返回蘇格蘭，從事古屋復建的工作。

1911 年受封爲爵士，被視爲蘇格蘭的建築大師，成就了蘇格蘭建築的特有風格。一次大戰之後，他建造了許多紀念館，最著名的爲蘇格蘭國立紀念館(1927)。後卒於愛丁堡。

LORING, Ellis Gray　洛林

西元 1803.4.14-1858.5.24。美國律師，反對奴隸制度。生於麻州波士頓。進入哈佛學院就讀，榮獲成績優良的美國大學生及畢業生聯誼會會員(Phi Beta Kappa)資格，但於畢業前因一次違反校規事件而被開除。他攻讀法律，在 1827 年獲得律師資格。

身爲 1831 年成立的新英格蘭反奴隸協會的創辦者之一，洛林以財務支援由加里森(William Lloyd Garrison)所出版反奴隸制度報紙《解放者》。洛林對該協會的支援使他犧牲了社會地位和律師業務的客戶。洛林與其妻將他們的家變成了奴隸廢除論者共同努力的中心，同時他們還庇護脫逃的奴隸。在一次重要的法律訴訟中，洛林爲一位名叫梅德的奴隸贏得自由，並建立一項原則，亦即當一位奴隸志願被他的主人帶入麻州之後就不能強迫他離開該州。後卒於波士頓。

LORIS　懶猴

三種夜間活動、樹棲性、無尾的靈長類動物，有柔軟的厚毛及大而圓的眼睛。懶猴(*Nycticebus coucang*)及小懶猴(*N. pygmaeus*)分布於亞洲南部、婆羅洲、爪哇及蘇門答臘；細長懶猴(*Loris tardigradus*)則棲息於印度及斯里蘭卡。所有的懶猴都和狐及波特懶猴一樣屬於懶猴科(Lorisidae)。

細長懶猴體長在 17.5～25 公分間，體重約 340 公克。小懶猴約同樣大小，懶猴則較大，體長約 30～38 公分，體重則在 1～1.5 公斤間。細長懶猴由灰黃色到深棕色；懶猴則是淺灰褐色至深紅棕色，由頸背沿著整個背部都有深色條紋。

如同其名，懶猴是行動遲緩、從容不迫的爬樹者。細長懶猴有細長的腳，行動較敏捷。所有懶猴絕大部分時間都待在樹上，很少到地面。主要以昆蟲爲食，但也會吃水果、葉子、嫩芽及能用手捕捉到的小動物。白天時會在樹枝蜷曲而睡。懶猴將尿排在自己的手和腳上爲其特殊習性，其作用可能是要讓牠們在爬樹時能順便將自己的氣味留在半路上。

懶猴　無尾靈長類動物，眼睛大而圓爲其特徵。

細長懶猴的懷孕期約 6 個月，而懶猴只需 3 個月左右。每胎通常只生一子。

LORNA DOONE　洛納・杜恩

這是一部由英國作家布萊克默(Richard Doddridge Blackmore)所寫的浪漫小說，於 1869 年出版。《洛納・杜恩的荒野外浪漫故事》(*Lorna Doone, a Romance of Exmoor*)是布萊克默最受歡迎的一部作品，其故事是發生在十七世紀。故事的主題包括起初看來是毫無希望，但在最後卻成功的愛情；女性的可悲與絕望；男性的求愛與結果；心地高尚必然會獲得成功；以及惡人必將遭到挫敗。

這個故事是說，里德(John Ridd)這位來自北得文郡(North Devon)的樸實青年，由於從無法無天的杜恩家族手裏解救了出身高貴的洛納，因而贏得她的芳心，並且以他自身的美德而攀升到崇高的地位。

LORRAIN, Claude　克勞德・洛蘭

參見CLAUDE LORRAIN.

LORRAINE　洛林

法國東北地理區，曾是一個省分。北與比利時、盧森堡、德國爲鄰，東鄰亞爾薩斯省。主要爲一森林、高原區，被摩塞爾河、馬士河、隆爾河河谷所切割。冬冷夏暖，雨量適中。本區劃分爲馬士、默爾特-摩塞爾(Meurthe-et-Moselle)、摩塞爾、佛日各縣，南錫昔爲省會所在，和麥次爲主要行政、商業中心。除了摩塞爾縣通行德國中部方言外，多以法國北部方言溝通。

本區的天然資源及工業，使洛林在法國經濟地位舉足輕重，煤、鐵礦分布甚廣，爲十九世紀高度集中資本化鋼鐵業發展的基礎。雖然煉鋼所需焦煤有半數依賴進口，且河運交通仍嫌不足，洛林鋼鐵產量仍占法國的 2/3。從鹽床混合沈積層中可生產工業用蘇打，占法國總產量的 2/3，用於化學、紡織工業。

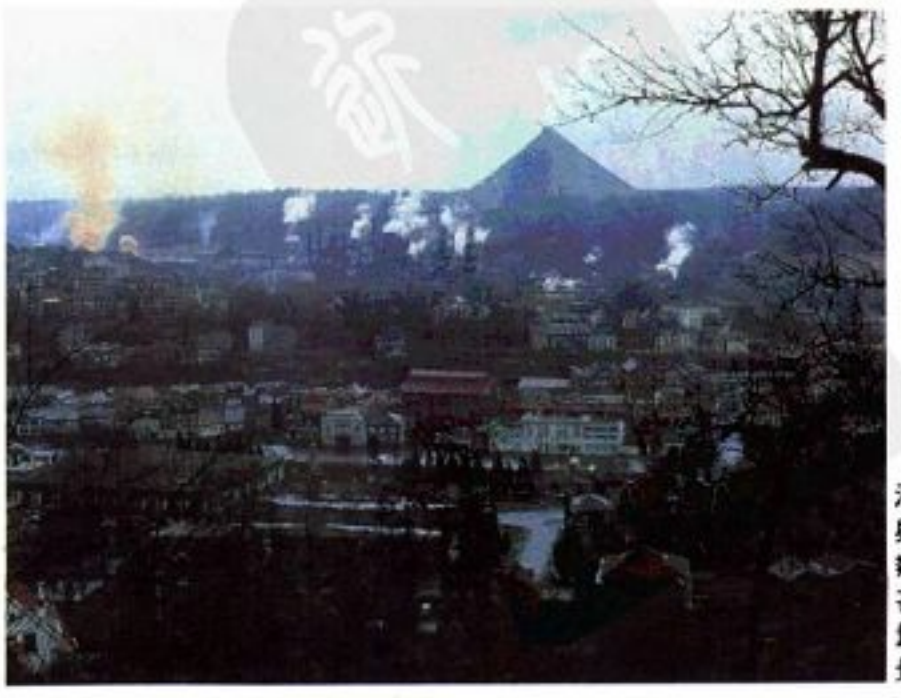
因土壤貧瘠，不利農作。二次大戰後畜產大增，洛林 75%的農業收入來自肉類、乳製品。

由於工業發展，人口迅速增加，而城市的發展使鄉村人口逐漸減少。許多外國移民遷入，以來自北非、義大利等地居多，到此尋找工作機會，多成爲永久定居者。洛林的許多礦城、工業城，是法國工會組織的重要基礎。

洛林公國　中古時期洛林原稱作洛沙林吉亞(Lotharingia)。959 年分裂爲兩個公國，即下(北)洛林、上(南)洛林。十二世紀末，下洛林大部分土地併入布拉班特公國(Brabant)，洛林自此只剩南半部，即上洛林。中古時期本區取代香檳區的市集，成爲爾業重鎮，麥次爲繁榮的商業中心。十三世紀，當地的中產階級取得自治。

在政治方面，洛林公爵曾面臨著內憂外患，對內他們必須對抗尋求獨立的封臣及地區主教；對外必須作戰，以抵禦神聖羅馬帝國、法國、勃艮第的兼併。名義上他們臣服於神聖羅馬帝國，政治則自十三世紀起受法國的影響力而持續增加。在百年戰爭中，洛林統治者不時幫法國打仗，部分地區則臣服於法國。

十五世紀，洛林受到新興強國勃艮第的嚴重威脅，勃艮第大膽的查理公爵置其所有權



洛林　法國東北地理區，北與比利時、盧森堡、德國爲鄰，天然資源煤、鐵礦分布甚廣，鋼鐵產量占法國總產量的⅔。圖爲洛林工業區的景觀。

在勃艮第的領土及低地各國之間。在企圖兼併洛林未果後，於 1477 年初遭殺害。此區仍保持獨立局面，但勃艮第領地由哈布斯堡神聖羅馬帝國繼承後，洛林公國再次引發法國及帝國的衝突。

宗教改革在此區只散播了有限的新教教義。1525 年佃農暴起，引用路德之言以壯大改革聲勢，但結果和德國相同，未能成功。十六世紀末，反宗教改革勢力得到公爵查理三世之助曾在洛林建立。

十六世紀，洛林納入法國屬地。1542 年公爵不再對神聖羅馬帝國行使諸侯義務。兩年後法王亨利二世占領麥次、都耳、凡爾登等教區，其後兩百年間法國繼續擴展軍事占領及行政措施，以加強對洛林的控制。雖然經過逼些壓迫及三十年戰爭(1618-48)的蹂躪，此公國仍不斷地發展。利奧波德(Leopold)領導有方(1697 1729)，吸引不少移民。紡織、玻璃、造紙等主要工業大興，並制定法律。

法國霸權 1735 年利奧波德繼承人斯蒂芬(Francis Stephen)娶哈布斯堡家族和神聖羅馬帝國皇帝查理六世繼承人的奧地利公主瑪麗亞·德利沙(Maria Theresa)爲妻。由於法國堅決反對洛林和哈布斯堡領土合併，斯蒂芬(即後來的法蘭西斯一世)，同意接受以多斯加尼交換洛林，波蘭廢王萊斯辛斯基(Stanislas Leszczyński)爲法王路易十五的岳父，被派任爲洛林公爵，他將公國行政委任法國人拉加拉利埃雷(A. M. Chaumont de La Galaizière)處理。1766年萊斯辛斯基死後，洛林併入法國版圖，由拉 接任管轄。

法國大革命後，洛林劃分爲數縣。1815 年維也納會議將洛林最東部割讓給普魯士。1871 年普法戰爭後，德國併吞洛林的大半，對法國經濟造成嚴重打擊。1871 年後的洛林歷史，參見ALSACE-LORRAINE。

LORY 猩猩鸚鵡

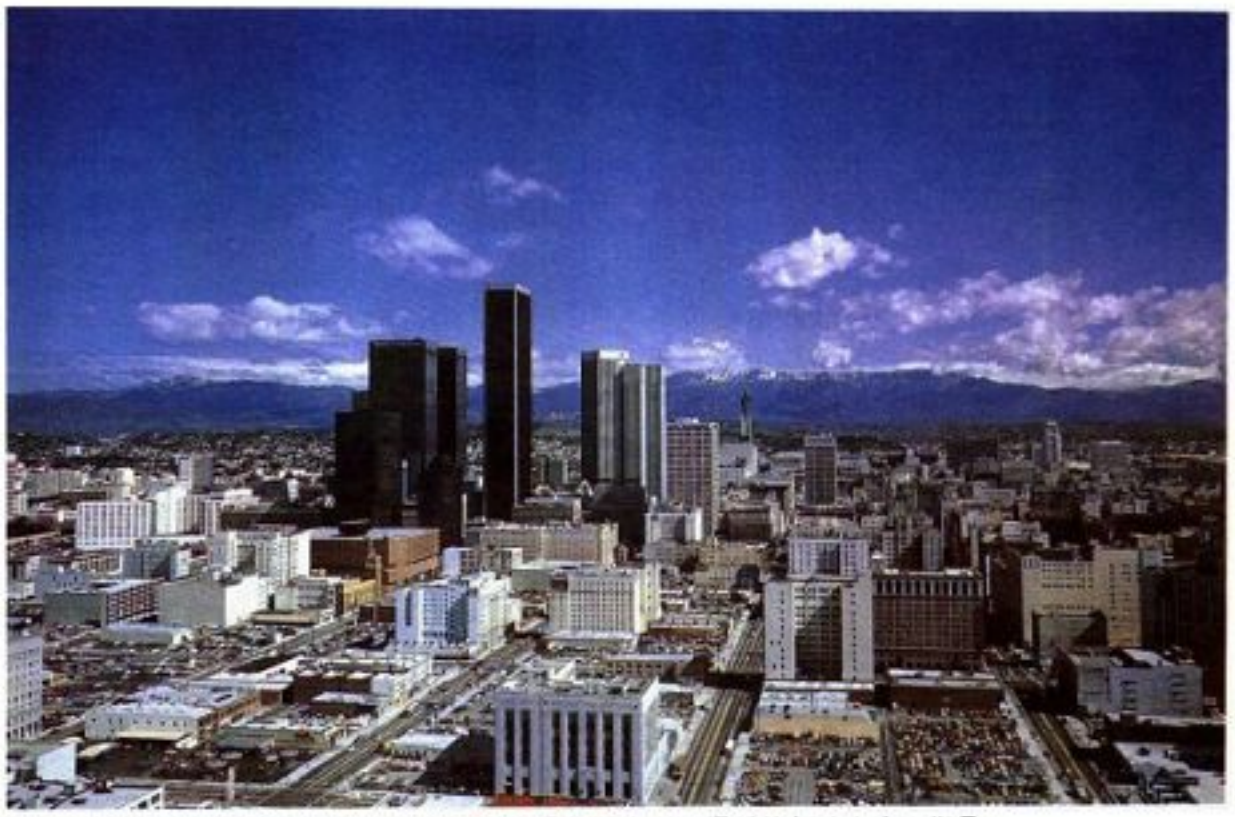
澳洲及其鄰近地區以花蜜爲食的鸚鵡之總稱。猩猩鸚鵡是將花朵搗碎再舔取花蜜，而非直接吸取。參見PARROT。

LOS ALAMOS 洛斯阿拉莫斯

美國新墨西哥州中北部市-郡，位於海拔約 2,220 公尺的高原上，距聖大非(Santa Fe)西北 56 公里。地名的意思是白楊樹。第一顆原子彈就是在這裏研發成功的。

此地原是史前社會遺址，十九世紀成爲農墾區，有一所男子農牧學校。1942 年，以格羅夫斯少將(Leslie R. Groves)爲首的曼哈頓美國工兵團在這裏建立了祕密實驗室，由奧本海默(J. Robert Oppenheimer)指揮，研發原子彈。本地便隨實驗室的擴充而發展起來；實驗室一直由加州大學管理及進行研究，該校與原子能委員會簽訂有原子能研究契約。

1949 年設郡，1968 年設市-郡。政府由 7 名議員經過普選組成。人口 17,599。



洛杉磯　美國加州南部重要大城，交通、貿易金融中心，圖爲洛杉磯市中心街景。

LOS ANGELES 洛杉磯

美國加州南部城市，就人口言，爲美國第二大城，亦是製造業、商業、金融、交通和海運中心。在娛樂活動和廣播電視電影方面，其地位在美國或全世界均舉足輕重。陽光明媚的氣候使全年的戶外活動熱鬧非凡，吸引了新的居民和數百萬遊客。

此地曾是僅有 44 名印第安人的寂靜部落，現爲國際性都市。與巴黎、倫敦一樣，都舉辦過兩次奧運會。從過去邊境小鎮發展至今日仍不斷擴展的美西第一大都市之後，這座有「新艾利斯島」之稱的洛杉磯市，已成爲世界各地移民的匯集地。在國際權力上地位殊要，常被視爲未來都市的典型。今天，它也面臨嚴重的問題，諸如人口擁擠、環境污染、種族矛盾及管理困難等問題。

洛杉磯南面和西面濱太平洋，位於寬闊的海岸平原上，有一些低矮的山丘。平原北止於渥都哥山(Verdugo Hills)、聖加布里埃爾山(San Gabriel Mt.)和聖莫尼卡山(Santa Monica Mt.)。東面另有山脈圍繞。住宅區、商業區和工業區自市中心向四面八方延伸。

解決水源是城市發展的重要課題，附近城鎮和未建制地區的居民亦因水源問題要求與洛杉磯合併。1915 年聖非南多河谷(San Fernando Valley)併入後，洛杉磯面積增加了約 440 平方公里，爲歷史上最大的一次合併。漸漸地，許多種植水果、園藝和飼養牲畜的農地成了城市發展下的犧牲品。爲開發洛杉磯港，城市界限又向南推進，1909 年合併聖佩德羅市(San Pedro)和維明頓市(Wilmington)。

洛杉磯的居民來自全美國，很少人能把家史追溯至美國獨立前。當地居民接受了湯森(Francis E. Townsend)激進的經濟學說，和麥克弗森(Aimee Semple McPherson)奇異的宗教性學說，使其普遍存有不願久居一地的性質，這在其他經濟發展較慢的地方較爲罕見。

「洛杉磯」留給人深刻的印象，如影片、巨星、擁擠的公路、衝浪、滑雪好手及其他體育愛好者。不斷發展中的洛杉磯時常與舊金山暗中較勁，爭奪美西文化的領導權。讓洛杉磯居民引以爲傲的還有許多博物館、音樂中心及一支優秀的管弦樂團。自 1964 年音樂中心開放起，已有逾 3,200 萬人口擁入這個中心，爲洛杉磯愛樂管弦樂團、喬弗里芭蕾舞團(Joffrey Ballet)和中央劇院集團(Center Theater Group)的發祥地和所在地。

要　覽

位置：南加州，濱太平洋，舊金山東南 560 公里處。
人口：市 2,966,850；都會區 7,477,503。
面積：1,202 平方公里，美國第三大城。
高度：最高點在盧肯山，海拔 1,548 公尺。
氣候：冬季平均溫度爲 14℃，夏季則爲 21℃；年雨量 319 公釐。
政府：市長和 15 名議員組成的議會，由選舉產生，任期 4 年。

1. 人民

洛杉磯的發展與氣候有關，爲北美唯一的地中海型氣候區，每年約有 325 個晴天，夜間涼爽。一九三〇年起，這種氣候吸引了經濟不景氣地區的失業人口及退休的人口。二次大戰起，由於新興的國防工業需要大批工人，發展隨之加速。

人口 到 1960 年，洛杉磯已經超過芝加哥所在的庫克郡，成爲全美人口最多的郡。1963 年起，與洛杉磯同步擴展的洛杉磯-長堤都會區人口已僅次於紐約市。與發展初期相比，儘管人口成長速度已告減慢，但據估計，到

2000 年，人口可望超過 900 萬。

一九八〇年代中葉，全市人口中英裔占 48%，西班牙和葡萄牙裔占 27%（主要住在洛杉磯東部），占 17%的黑人集中在東南部的沃茨(Watts)，亞裔人口約只占 7%，印第安人則僅占 0.55%。洛杉磯有許多墨西哥人，人數之衆僅次於墨西哥城。有「小東京」之稱的日本人聚集區，居民曾一度與洛杉磯同化，但現在又重拾自己的文化傳統。市中心有「新唐人街」，聚集著中國人社團。奧林匹克街上有「朝鮮街」。蒙特貝洛(Montebello)、加迪納(Gardena)和愛爾蒙特(El Monte)等郊區則有越南人、泰國人和其他亞洲民族。

都會區 洛杉磯和長堤爲擁有約 70 個加盟市之大都會區的中心城市。洛杉磯都市區包括十幾個人口逾 10 萬的城市和二十幾個人口 5～10 萬的城市。有許多未組編或未設市鎮的衛星城。

比佛利山莊(Beverly Hills)、聖非南多市及其他未建制的城市亦坐落在洛杉磯都會區。這些鄰近社區中最著名的有帕沙第納(Pasadena)、伯班克(Burbank)和格倫戴爾(Glendale)，好萊塢則是洛杉磯市的一區。

其他較著名的還有艾勒漢卜拉(Alhambra)、卡爾弗城(Culver City)、亨廷頓公園(Huntington Park)、印格塢(Inglewood)、聖莫尼卡、南蓋特(South Gate)、托蘭斯(Torrance)、波莫納(Pomona)、諾沃克(Norwalk)、唐尼(Downey)和康普頓(Compton)。

人口稠密但尚未建制的地區還包括東洛杉磯、南惠蒂爾(South Whittier)、佛羅倫斯-格拉漢(Florence-Graham)、阿爾塔第納(Altadena)、帕洛斯弗迪斯半島(Palos Verdes Peninsula)、哈森達山地(Hacienda Heights)、威斯特蒙(Westmont)和威洛布魯克(Willowbrook)。

2. 城市發展

二次大戰以來，洛杉磯即被都市的不安和不斷成長之問題所困擾。都市化、工業化和高速公路使此地農業一去不復返。棕櫚樹和橘子園被科技和都市產物所凌越。平房亦由高層公寓所替代，獨棟的洋房住宅成爲奢侈品。這種居住建築的變化也給城市帶來新的風貌，一方面形成密集的高層公寓，另一方面也開始向郊區疏散。而老舊住宅因生活條件越來越差，成爲低收入戶的匯集地，儼然爲「貧民窟」。

高層建築 1956 年撤銷建築高度限制，隨即誕生了第一批高逾 40 公尺的摩天大樓。這種利用金屬結構的新型建築風格使洛杉磯市區和附近的「威爾謝走廊」(Wilshire Corridor)成爲高層公寓和辦公大樓。現在 20～40 層的政府大樓都集中在一條重修但年齡頗久的市中心大街上，包括了聯邦、州、郡和市政府等辦公機關，其單位密集的程度僅次於華府。洛杉磯音樂中心是一座 3 層樓建築，也位

上 洛杉磯-長堤道格拉斯飛機製造廠內部一景。
右 洛杉磯港的石油基地。

在邦克山的市政中心附近，該地曾是維多利亞時期的住宅中心，現已成爲半貧民窟。1970 年市議會通過了與聯邦政府共同整修市區名爲「小東京」的計畫。

一向是各種潮流的先驅者的洛杉磯，是美國第一個實行「都市鄉村化」城市。除將舊市中心更新外，亦規劃一系列的都市村莊，包括世紀城、科斯塔梅薩(Costa Mesa)、恩西諾(Encino)、機場區(LAX)、新港灘(Newport Beach)、國際城-伯班克和威思特伍德。由於這些新都市村莊的建立，洛杉磯內辦公大樓的比例自 1962 年的 44%下降到 1985 年的 33%。

有些洛杉磯鄉村都市越來越有自己的風格。機場區和托蘭斯爲航空中心。好萊塢傳統的娛樂事業現在亦開始向位於聖非南多河谷的國際城-伯班克轉移。

環境污染 工業化過程和高密度的汽車流量所排放的廢氣、煙霧，嚴重污染洛杉磯的空氣。1947 年，洛杉磯成立了世界上第一個空氣污染控制區，試圖消除有害氣體。儘管禁止使用焚化爐，並強制安裝新型自動控制系統，10 年後煙霧依然存在，空氣污染問題亦懸而未解。爲保護孩童的健康，有煙霧警報時，學校盡量讓孩童留在室內。

大衆運輸 人們越來越依賴汽車，空氣受到嚴重污染，交通也變得擁擠不堪。市內，尤其是市中心，亟需建立一大衆捷運系統，但洛杉磯市內縱橫交錯的公路仍爲大衆所歡迎，人們不願再建其他交通設施，而選民亦曾幾次反對爲修大衆捷運系統發行債券。在政治和新聞領導階層不得力及選民未充分意識到問題的緊迫，加上有些洛杉磯人還不切實際地等待聯邦政府撥款援助，其結果是專家設計的捷運計畫長久停擺。

3. 經濟

洛杉磯的經濟極多樣化。它是密士失必河以西的製造業重鎮，也是金融、零售批發市場中心，洛杉磯-長堤是全美最繁忙的港口之一。

娛樂業 雖然這個行業占極小的勞動比例，但電影業卻是洛杉磯最聞名的行業。儘管好萊塢仍是電影業中心，但電視的興起卻給電影業帶來巨大的變化：伯班克和聖非南多谷地一帶的電影拍攝場改拍電視劇者愈來愈多。

製造業 重要的製造業包括航空工業、電子工業，另外還生產油田設備、冷凍機械、加熱和鉛管設備、汽車輪胎和內胎、抽水機和壓縮機、蓄電池、成衣、寶石和玻璃、水泥和石膏製品。

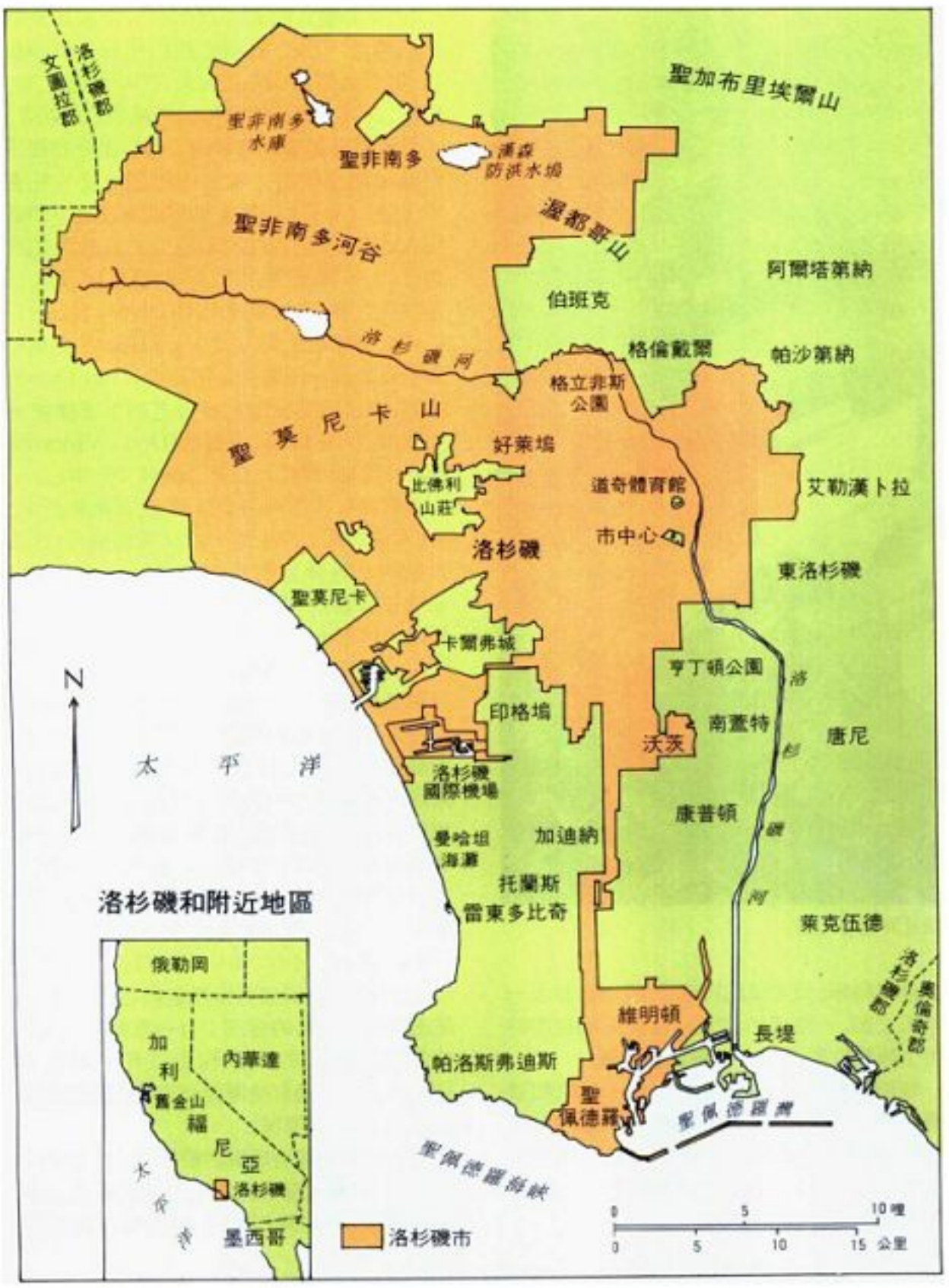
洛杉磯亦是汽車製造中心，另生產農場、建築和採礦所需機械、運輸設備、木製品、新聞用紙、陶瓷、化學產品、紡織品和化粧品。除此以外，還有煉油工業、罐裝和保鮮業、印刷和出版業，以及傢具、固定裝置、辦公用品、科學儀器、塑膠產品、建築用石灰和肥皂之生產。

港口 洛杉磯-長堤在聖佩德羅灣的港口受到弗明岬(Point Fermin)和許多防洪堤的保護。1899-1914 年間美國政府在此地建了一座防洪堤，以使海軍安全停泊並繁榮長堤港。這座防洪堤後被擴建，外港有被疏通的航道和停泊地。內港則有一連串的航道、船塢和卸貨台。

多年來，洛杉磯港所負載之遠洋船貨噸位在太平洋海岸一直居首位。進口產品有原油、天然橡膠、硬木、膠合板、金屬管、糖蜜、香蕉、鄰乾、新聞用紙、咖啡、窗玻璃和三夾板。出口產品有鋼鐵廢片、硼酸鹽、機械、化學產品、水果、棉花和植物油。

交通 洛杉磯開車人口比例居世界首位，爲紓解交通擁擠的問題，修建了四通八達的高速公路系統。從市中心輻射到附近各地區，包括：聖非南多峽谷、聖莫尼卡、聖佩德羅港、長堤、帕沙第納、波莫納和聖地牙哥。然這些已成爲美西最大城市生活一部分的高速公路既不統一又分散，尖峯期常不能滿足需要。自用汽車的增多也使寬廣公路更迫切需要，而市內亦沒有地下鐵，僅賴零星的公車服務。

洛杉磯是芝加哥以西航空客運量的主要來源。既是北美與歐洲間的重要航空站，亦是跨越太平洋和拉丁美洲的航運中心。洛杉磯國際機場、安大略和伯班克機場在全美運載量方面居前列。1984 年奧運舉行時，洛杉磯國際機場曾重建以紓解運動會期間的交通問題，但在度假高峯期，其設備還是不敷使用。州內、外的交通還包括鐵路和公車線。搭輪船則可到達太平洋、海灣和大西洋沿岸港口及夏威夷、阿拉斯加、東亞、南美和澳洲。



洛杉磯爲紓解交通擁擠的問題，高速公路系統四通八達，縱橫交錯。

4.教育和文化

由選出的7名委員組成之洛杉磯教育委員會管轄著小學、中學和初級學院，另外，郡教育系統主管著比市面積大的地區。

洛杉磯-長堤都市區有120萬學生就讀公立小學和中學。私立學校有900所左右，學生逾20萬人。

1980年，只有27%的學生是白人，通過校車和其他方法，努力使非本地或非美國出生的學生進入小學和中學。

高等教育 公立大學有加州大學洛杉磯分校(UCLA)和諾斯里奇及長堤等州立大學。私立大學包括南加大、加州技術學院、洛亞拉·瑪麗蒙特大學(Loyola Marymount Univ.)、西方學院、波戴恩大學(Pepperdine Univ.)、聖馬利亞山學院和位於帕沙第納的藝術中心學院。

圖書館 洛杉磯市立圖書館和洛杉磯郡立圖書館下設六十多個分館並提供流動服務。其他重要圖書館還有加州大學洛杉磯分校圖書館、南加大圖書館、洛杉磯郡立法律圖書館、西方學院圖書館和洛亞拉大學圖書館。

博物館 展覽公園內的洛杉磯郡立自然歷史博物館有世界各國捐獻的有關加州早期歷史民俗資料。西南博物館陳列美洲印第安人之藝術品、手工藝品和歷史文物。加州科學與工業博物館展出有關本州工業、農業和自然資源的資料。

1965年建立的洛杉磯郡立美術館陳列西方、東方、希臘和羅馬的藝術品。

聖瑪麗諾(San Marino)有亨利·亨丁頓圖書館和藝廊，典藏珍貴書籍和手稿，以及有關英、美歷史和文學的學術研究資料。藝術珍品中有英國畫家作品，如庚斯博羅(Thomas Gainsborough)的《憂鬱男孩》。帕沙第納的諾頓·西蒙博物館(Norton Simon Museum)藏有自拉斐爾以前時期到現代初期的繪畫和雕塑。馬利布(Malibu)的保羅·格蒂博物館(J. Paul Getty Museum)爲羅馬別墅式博物館，常受大批捐款贊助繪畫、雕塑和裝飾物而不斷充實。其他博物館還包括：巴恩斯多公園的市立藝廊，由賴特(Frank Lloyd Wright)設計；當代美術館；和洛杉磯當代藝術研究院。

表演藝術 都市地區有幾個社區管弦樂團、小劇場、室內樂樂團、歌劇及芭蕾舞團。洛杉磯愛樂管弦樂團是全美最出色的管弦樂團之一，經常在好萊塢露天廣場舉行「星空下的交響樂」。夏季室外系列音樂會的常任指揮有梅塔(Zubin Mehta)、朱利尼(Carlo Maria Giulini)和普雷文(André Previn)。帕沙第納、格倫戴爾和長堤都很支持和贊助交響樂團。洛杉磯室內樂團也是區域性音樂團體。市內的馬克劇場和阿曼森劇場經常在綜合音樂中心表演。正如龍伯格(Sigmund Romberg)和蓋希文(George Gershwin)時代，洛杉磯仍是音樂和戲劇的創造者和領先者。

好萊塢　自1911年第一家電影公司在此建立後，便成爲世界電影之都。

大衆傳播　洛杉磯只有兩份日報，較重要的是洛杉磯《時報》，但擁有衆多的電台和電視台，有些對全美電視節目深具影響。

5. 名勝

洛杉磯和附近地區的娛樂活動可以用下面這句話來形容：「滑雪、摘橘子、在大洋裏游泳都在一天。」洛杉磯附近的森林、海灘、沙漠和山脈，以及各旅遊勝地均美不勝收。

公園　主要有格立非斯(Griffith)、阿羅約塞科(Arroyo Seco)、班寧(Banning)、巴恩斯德爾(Barnsdall)、布蘭德(Brand)、埃科(Echo)、展覽館、霍倫貝克(Hollenbeck)、漢考克(Hancock)、漢森(Hansen)、達姆(Dam)、霍爾姆比(Holmby)、拉法葉(Lafayette)、林肯、麥克阿瑟、北好萊塢、佩克(Peck)、珀欣廣場(Pershing Square)、弗明岬、蘭喬(Rancho)、里西達(Reseda)、梵諾斯-謝爾曼橡園(Van Nuys-Sherman Oaks)、多克威勒海灘(Dockweiler Beach)和伊利森(Elysian)。市、郡還有幾百個運動公園、游泳池、高爾夫球場和綿延數哩的海濱。

格立非斯公園占地 13 平方公里，是市內最大的公園，包括動物園、運動場和一個高爾夫球場；格立非斯天文台對外開放，並介紹天文知識，有 30 公分和 15 公分的折射望遠鏡以及 8 公分的太陽系望遠鏡。公園內還有一個自然科學、天文學和物理學博物館，以及一座天文館。一座天然半圓的希臘劇場夏季時可上演輕歌劇、話劇、音樂會和芭蕾。

城南菲格羅阿街(Figueroa Street)和展覽路的展覽公園內，有美國國家兵械館、運動天地、加州州立展覽館、洛杉磯郡立自然歷史博物館、加州科學與工業博物館、紀念劇院和一個玫瑰園。

1915 年建立的漢考克化石公園展出動物化石遺址所出土的滅絕動物化石及其複製品，如大猛瑪、大象、孔齒象、巨大的地懶、貘、駱駝、長著大犬牙的豹和已經滅絕的鳥類等。

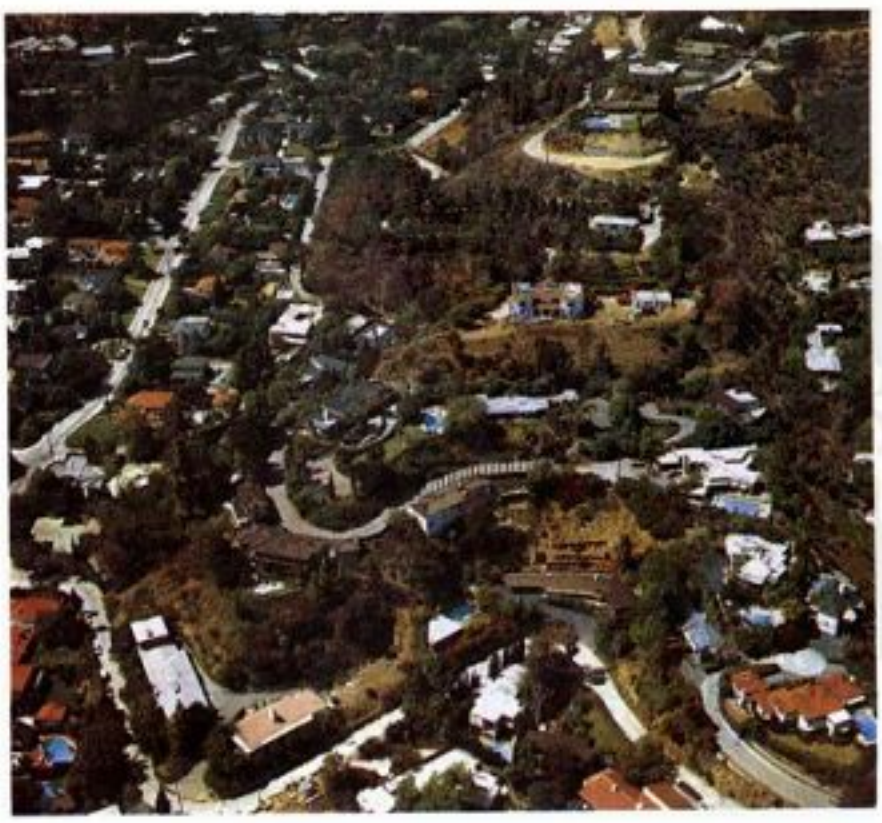
受西班牙影響的洛杉磯　洛杉磯朴布羅州立歷史紀念碑矗立在該市起源地普拉札廣場，建於 1800-12 年間。洛杉磯初建時是印第安人的定居區，與加利福尼亞的傳教區或軍事駐地不同。普拉札附近的歷史遺蹟包括普拉札教堂、奧爾韋拉大街(Olvera Street)、亞威拉磚樓和皮科大樓(Pico House，由加利福尼亞最後一任墨西哥州長皮科Pfo Pico所建造，現已改爲旅館)。最古老的二層樓盧哥大樓，建於 1840 年，由盧哥(Don Vincente Lugo)建造。普拉札已被改建爲文化中心。

奧爾韋拉大街兩旁盡是商店、貨攤和飯店，有「天使之路」之稱，是一條磚塊街道，自日落大道向北延伸到梅西大街(Macy Street)。亞威拉磚樓位在此街，建於 1818 年，曾是洛杉磯印第安人市長亞威拉(Don Francisco Ávila)的住宅。其他還有老普拉札消防大樓(1884)和市內第一座戲院默塞德(Merced)。

西班牙統治痕跡可從聖非南多和聖加布里埃爾傳教區看出。1771 年建立的聖加布里埃爾阿堪奇教區位於洛杉磯東面，接待早期的旅行者。聖非南多雷德依斯帕納教區位於聖非南多以西，1971 年受到地震的嚴重破壞。西南博物館附近的卡薩德磚樓(Casa de Adobe)乃仿照西班牙殖民地房舍建造。

好萊塢　1911 年，第一家電影公司在此建立，之後好萊塢便成爲世界電影之都，現在仍是主要電影公司的總部；有些電影和電視演員就住在附近的比佛利山莊和貝爾艾爾(Bel Air)。不過有些電視公司業已搬遷到伯班克、影城和國際城。

好萊塢露天廣場是復活節舉行日出儀式的地方，常有露天音樂會，其四周被樹山環繞，形成天然的圓形劇場，可容納 3 萬名觀



好萊塢附近的比佛利山莊是洛杉磯高級住宅區，好萊塢電影明星和企業鉅子多居住於此。圖爲比佛利山莊的鳥瞰圖。

位於好萊塢西側的曼中國戲院，現爲旅遊名勝。

案；音樂廳由賴特(Frank Lloyd Wright)所設計。

其他名勝 曼中國戲院(Mann's Chinese Theater)曾是新電影放映處，現成爲旅遊名勝。奧爾羣拉大街西北隔幾個街區就是新唐人街，舊唐人街因建造聯合航空站被拆除。第三街和非法克斯街的農民市場有各式的美國國內、外產品和食品。

帕勒斯弗蒂斯(Palos Verdes)的水族館和帕沙第納附近的威爾森山天文館亦是旅遊據點。在空氣污染以前，銀河系天文觀測常用的是2,540公釐天文望遠鏡。洛杉磯東南阿納海姆(Anaheim)的迪斯耐樂園是旅遊者最喜愛的地方之一。從洛杉磯乘船或搭飛機可抵達海上遊樂區聖卡特來納島。洛杉磯港內還有豪華客輪瑪麗皇后號和休斯(Howard Hughes)的木製飛船潔麗號。

森林草坪紀念公園 洛杉磯郊區有4個公墓——格倫戴爾、好萊塢山、考維納(Covina)和塞普里斯，其環境宛如公園，青銅碑整齊排列在草坪上，代替舊式墓碑，故被稱爲紀念公園而非公墓，吸引許多遊客。格倫戴爾有逾1,000件的繪畫和雕塑作品，以及一面鑲有達芬奇《最後的晚餐》之彩繪玻璃。古典的教堂可舉行婚禮和葬禮。

體育活動 曾是布魯克林棒球聯隊的洛杉磯道奇隊經常在查維斯谷(Chavez Ravine)的道奇體育場進行比賽。另一重要聯隊是加州天使隊，經常在阿納海姆比賽。另外還有美國國家足球聯隊洛杉磯公羊隊，以及兩支職業籃球隊——洛杉磯湖人隊和克利波隊(Clippers)。

每年1月1日或2日在帕沙第納舉辦玫瑰節慶祝活動，有花車和花隊遊行，及來自中西部和西部的大學足球隊爭奪玫瑰杯。

阿卡迪亞的聖安尼塔公園(Santa Anita Park)和印格塢的好萊塢公園常舉辦賽馬。附近的聖加布里埃爾、聖伯納迪諾(San Bernardino)和聖雅辛托(San Jacinto)山區有滑雪和各種冬季運動。太平洋海岸區可以衝浪、游泳、滑水、划船和海釣。

6.政府

由於洛杉磯面積廣大，造成行政管理上的困難，有些社區有自行的行政管理機構，另有由都市轄的地區。

市政府 1850年4月4日建市，政府由民選之市長、代理人、管理人和議會組成。市長負責法律執行，任命大部分市行政官員，並監督市屬部門。議會負責預算、稅收、公共建設的改善和行政人員之聘用。事實上，自治市已受特許徵收稅款，並對娛樂區和公園、水和能源、港口和機場有司法管理權。洛杉磯市電力系統是全美最大的電力系統。

郡和區政府 洛杉磯郡政府由監督委員會組成，兼管市區與郊區；轄有數百個分區和機構，負責救火、治安、交通、垃圾處理水源分配問題。

一些不願建制爲市的大社區繼續鼓勵其發展。郡下設三種特區：由監督委員會管理的地區；由所屬行政體自行管轄的地區；學校地區。均可自行徵收稅款。

管理的問題 儘管專家們認爲特許制度已過時且有許多局限性，但選民仍數度反對市政府修改特許制。某些需跨地區合作的問題，如交通和污染，因涉及不同地區的利益而難以推展。

7.歷史

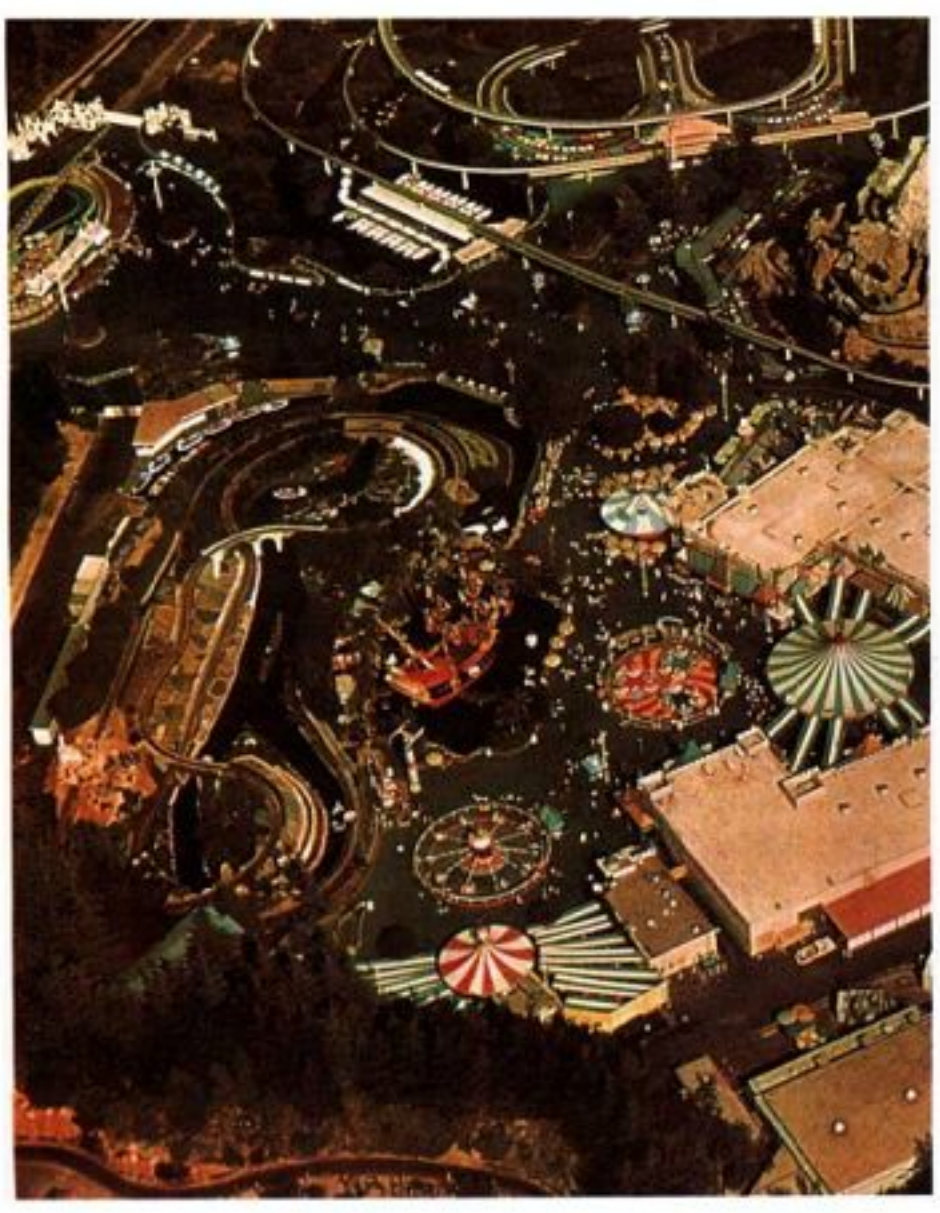
以波爾托拉(Gaspar de Portolá)爲首的西班牙探險家和傳教士於1769年8月2日首次抵達此地，他們駐紮在取名爲波爾西溫庫拉的天使女王河(El Río de Nuestra Señora la Reina de los Angeles de Porciuncula)的河邊。兩年後，方濟會修道士在其東北方建立聖加布里埃爾傳教區，相距14公里。

西班牙殖民地 1781年9月4日，洛杉磯由加利福尼亞殖民地總督內維(Felipe de Neve)在聖加布里埃爾教區傳教士幫助下正式建立。除聖加布里埃爾外，在最初10年中，該地區生產的糧食比任何加利福尼亞傳教區都多。

洛杉磯初期發展階段，街道泥濘不堪，房屋以磚塊蓋成，沒有草地、人行道和林蔭。飼養家畜供自己食用，很少有遊客至此。

1805年西班牙廢除禁止與外國貿易的法令，第一艘抵達聖佩德羅的美國船隻是萊利亞拜德號(Lelia Byrd)，之後許多美國船隻陸續到達聖佩德羅。1818年第一位說英語的定居者查普曼(Joseph Chapman)開始在洛杉磯定居，他曾被當作「海盜」而入獄。查普曼擅長木工，幫助建立教堂，幾經整修，目前仍矗立在普拉扎對面。獨立戰爭後，西班牙殖民地也獲獨立，不過自1821年墨西哥統治此區起，這裏便沒有太大改變。

美國取得這個地區 1826年，爲獵取毛皮的獵人史密斯(Jedediah Strong Smith)從密蘇里經過一段艱難旅程抵達聖加布里埃爾，但此後便鮮有人前來這裏。一八三〇年代，捕鯨和海豹的人們及皮毛油脂商人開始到達此地，美國開始伸展其影響力。到一八四〇年代，洛杉磯已成爲南加利福尼亞最大殖



馳名遐邇的狄斯耐樂園是遊樂者的天堂。

民區。

1846 年 5 月美墨戰爭爆發，8 月 13 日艦隊司令斯托克頓(Robert Field Stockton)占領洛杉磯，並留下 50 名士兵建立一要塞。但 10 月時，憤怒的洛杉磯人趕走了美國士兵。1847 年 1 月 10 日，斯托克頓和卡尼將軍(Stephen Watts Kearny)再次占領洛杉磯。自北面來的弗里蒙中校(John C. Frémont)於 1 月 13 日簽定了具爭議的克胡安加條約(Treaty of Cahuenga)，結束了加利福尼亞的敵對情況。洛杉磯的占領和要塞的建立更加穩固美國對加利福尼亞的統治。

工、商業發展 1848 年，北面的內華達山山下發現金礦，吸引許多淘金者及移民，洛杉磯因而迅速發展開來。

因民情粗獷而得到了「牛郡之后」的名聲。1854 年暴力犯罪率增加到「一天一次謀殺」。根據法律，甚至爲了方便，有時不經法律便將殺人者和小偷絞死。1871 年一位中國人意外殺死一名白人，一羣暴徒便衝進唐人街殺死 19 名中國人。1876 年，這些中國人和其他移民將南太平洋鐵路自舊金山開通到洛杉磯。1885 年聖大非線自芝加哥修抵洛杉磯。隨後各鐵路線展開激烈的競爭，價格每天下降，從中西部車站到洛杉磯只需 5 美元。火車價格下降促使成千上萬的人來到這裏，房地產價格隨之上升。普拉扎附近的地皮價格上漲到 1,000 美元。但 1887 年時，投機事業頓時成泡影，許多暴發戶一夕間變爲身無分文的窮人。商業界爲紓解這種情況，便組織了洛杉磯商業協會來促進經濟活動，以使人們繼續留在城裏。至 1890 年，人口達 50,395。

兩年後，多埃尼(Edward L. Doheny)和坎菲爾德(Charles A. Canfield)在私人宅院鑿了一口油井。不久，城裏便有 1,400 口油井，有的就在市政廳附近。其中一個油井位在今動物化石公園，後來便發現了史前動物化石。有些早期油井現在仍能產油。一九二〇年代在托蘭斯和信號山、聖大非泉和亨丁頓海灘又發現豐富的油層，石油成爲巨大財富的來源。

二十世紀 洛杉磯所在地平坦而廣闊，仍有發展空間，經濟發展極多樣化。二十世紀初的 10 年裏，果樹的種植還算比較重要。後來，尤其是在聖佩德羅的現代化港口建成之後，農業和國內外貿易也迅速發展開來。洛杉磯河是市內唯一的水源；1913 年，歐文斯河引水渠，把內華達山東坡的水引到洛杉磯。

1910 年電影事業興起。許多電影都在戶外拍攝，製片人發現，除此地氣候有利拍電影外，加州可提供各種場景——從沙漠灌木叢和棕櫚樹到冰雪覆蓋的山峯及布滿岩石的峽谷。

一九二〇年代，新的郊區崛起，高速公路也隨之興建。洛杉磯歡度建立 150 周年慶，1932 年舉辦了第十屆奧林匹克運動會。1930-40 年，橫跨北美大陸的流線型灰狗巴士開抵這裏。州府大樓、綜合醫院、聯合巴士終站和格立非斯公園天文台亦興建完成。科羅拉多河的水和胡佛壩水力發電站的電力都接通到洛杉磯。

二次大戰 戰爭的爆發使城市又增添了新的工業。由於風力和其他氣候因素利於飛行，飛機工業應運而生。戰爭爆發後，外國的訂單接踵而至。工業的發展還包括最大鋼廠的建立(由凱瑟Henry J. Kaiser建造)，建於西部的豐塔納(Fontana)。戰後，數百種新工業投入生產，帶來相當的繁榮，連帶促成大批住宅和新工業區設施的興建。

近來發展 戰後洛杉磯市和威爾謝區出現了摩天辦公大樓和高層公寓建築。市中心的建築包括 32 層的新市政廳、法院、聯邦大樓、州府大樓及檔案大樓。

然而洛杉磯仍面臨自然災害的威脅。1961 年的森林大火使位在貝爾艾爾地區電影明星住宅化爲灰燼，計燒燬了 450 家以上的民房。1963 年，由於水壩倒塌，伯德溫山附近地區被洪水淹沒，居民死亡，房屋沖毀逾 250 家。1985 年，同地又遭受大火。

1971 年 2 月 9 日，加州南部發生瑞氏 6.5 級地震，波及面達到洛杉磯北部的聖菲南多峽谷，造成 60 人死亡、1,000 人受傷、數百家受損、高速公路橋梁倒塌。許多新建高樓雖度過此次地震，但不知能否承受更強烈的地震。

民族問題 洛杉磯地區不同民族間的矛盾越呈尖銳。1965 年對社會和經濟的不滿情緒終於引發了「沃茨暴力事件」，大樓被燒，商店被搶。義大利移民羅迪亞(Simon Rodia)在該地以破玻璃瓶、貝殼、瓦片和破碎瓷器造了幾座塔來紀念此事件。今天以這些藝術品著稱的沃茨城成爲黑人居住區，不過黑人大部分仍是白人。這次暴力事件後，黑人居住區的生活及工作條件獲得改善，並鼓勵黑人自行創辦工商企業，黑人參政也明顯增多。

1969 年，黑人議員布雷德利(Thomas Bradley)當選市長，並分別於 1973、1977 和 1985 年獲得三次連任。或許，墨西哥人社會並不算太成功，但也開始積極參政。一九六〇年代初，「支持甘迺迪」俱樂部成立，支持約翰・甘迺迪競選總統成功，1968 年再度支持約翰之弟參議員羅伯・甘迺迪(Robert F. Kennedy)競選總統，可惜獲得提名後，不幸於洛杉磯大使旅館遇殺身亡。往後數年，美籍墨西哥人舉行遊行示威，抗議東洛杉磯校園的種族歧視。被稱爲「褐色貝雷帽」(Brown Berets)的行動家試圖出面解決這些西班牙語地區的「種族」問題。1970 年夏天，在東洛杉磯發生了反越戰的示威遊行，聲勢浩大，政府不得不出動警力干預。雖然市和郡政府官員內逐漸出現西班牙人的姓，但墨西哥社團在地方政府機構內的比例仍很小。每年成千上萬的墨西哥非法越境者湧進本區，給洛杉磯郡和市各機構帶來巨大壓力，美國移民局也爲此感到頭疼。

未來發展 洛杉磯不太可能發展成爲一個地理核心，但據人口統計指出，至 2000 年，此都市工業區(包括衛星城的住宅郊區)將自西北的聖巴巴拉延伸到墨西哥邊界的聖地牙哥，長達數百哩。

經過數十年的繁榮，洛杉磯人似乎逐漸一味追求大、新及革新的東西，但這些並不能確保其生活品質，城市或許更需要走上文化成熟的道路。

Bibliography

Balderrama, Francisco, *In Defense of La Raza: The Los Angeles Consulate and the Mexican Community* (Univ. of Ariz. Press 1982).
Banham, Reyner, *Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies* (Harper 1971).
Cleland, Robert G., *The Cattle on a Thousand Hills: Southern California, 1850–1880*, 2d ed. (Huntington Lib. Pub. 1951).
Dumke, Glenn S., *The Boom of the Eighties in Southern California* (Huntington Lib. Pub. 1944).
Fogelson, Robert M., *The Fragmented Metropolis: Los Angeles, 1850–1930* (Harvard Univ. Press 1967).
Grenier, Judson, ed., *A Guide to Historic Places in Los Angeles County* (Kendall/Hunt 1981).
Henstell, Bruce, *Sunshine and Wealth: Los Angeles in the Twenties and Thirties* (Chronicle Bks. 1984).
Moore, Charles, and others, *The City Observed: Los Angeles* (Random House 1984).
Nadeau, Remi A., *Los Angeles: From Mission to Modern City* (Longman 1960).
Nelson, Howard J., *The Los Angeles Metropolis* (Kendall/Hunt 1983).
Rolle, Andrew, *Los Angeles: From Pueblo to City of the Future* (Boyd & Fraser 1981).
Romo, Ricardo, *East Los Angeles: History of a Barrio* (Univ. of Texas Press 1984).

LOS ANGELES COUNTY MUSEUM OF ART 洛杉磯郡立美術館

位於洛杉磯威耳夏林蔭大道(Wilshire Boulevard)，原爲洛杉磯郡歷史、科學暨藝術博物館(建於 1910 年)，其現在只供藝術收藏之用的處所完成於 1965 年。陳列的精緻藝品包括美術、裝飾品、編織、服裝及考古學物品。其收藏包含整個藝術的歷史，不僅有西方藝術，也有東方及印度的部分。它有一座藝術圖書館，並提供引導參觀、演講、影片放映音樂會，以及兒童教育節目等。

LOST GENERATION 失落的一代

這是一個極爲普通，但是常誤導人們的稱呼。「失落的一代」出自斯泰因(Gertrude Stein)告訴海明威的一些話，一九二〇年代他們兩個都住在巴黎。她說：「所有服役打仗的年輕人，你們都是失落的一代。」海明威就把這句話拿來作爲小說《妾似朝陽又照君》(1926)的題辭。對於讀者而言，這似乎是用來闡釋書中人物的一個省事的方法——一羣來自各國而居住在巴黎好逸樂而毫無生活目標的年輕移居者——這個術語經海明威使用後，便大大地出名。

失落的一代從來不曾有凝聚力足以稱之爲一項運動，取自參加過一次大戰的美國文藝青年的經歷，特別是他們在法國或義大利參加救護隊工作的經歷。這些人被戰爭的粗暴奪去了歸屬感，他們對自身成長環境的理想與傳統感到失望。他們的普遍反應便是綜合了哲學上的絕望與個人快樂主義的結果。但是移居與藝術的誘惑，只是爲補償他們所放棄的價值觀。從美國充滿了禁令的物質主義與地方根性的迷夢裏醒來以後，他們的情緒便被歐洲見聞的刺激所取代。巴黎這個世界藝術之都似乎與美國的一切形成對立，而且貨幣的高兌換率對他們也相當有利，因此人

們可以用不多的代價縱情聲色，使一切更顯得迷人。

美國人最早移居到巴黎的有：斯泰因和龐德(Ezra Pound)，他們兩個人在本世紀初就已經離開美國。其公寓和比奇(Sylvia Beach)的書店「莎士比亞公司」對懷有文學理想的美國青年具有如磁鐵般的吸引力；他們移居國外的原因，在於他們認爲藝術正在全新地誕生。除了居住在法國的藝術家之外，領導風騷的還有愛爾蘭人喬艾斯(James Joyce)及名氣較小的英格蘭作家福特(Ford Madox Ford)。在其他的美國人之中，艾略特(T. S. Eliot)定居在倫敦。曾經有一段時間，一羣年輕的美國小說作家，如費滋傑羅(F. Scott Fitzgerald)、巴索斯(John Dos Passos)、懷爾德(Thornton Wilder)，以及想當然耳的海明威等人，都曾經聚集在蒙帕爾納斯(Montparnasse)一地。其中著名的美國詩人有克萊恩(Hart Crane)、威廉斯(William Carlos Williams)、康明斯(E. E. Cummings)、麥克利什(Archibald MacLeish)及泰特(Allen Tate)等。然而在1929年時，他們之中許多人紛紛離去，而當年的股市崩盤更加速其他人回國的行動，只有少數人留下來。在《北回歸線》(1934)一書裏，米勒(Henry Miller)成功地描述敗壞的拉丁軍營裏的生活如何取代了黃金時期。但是在那個時候，所有的移居者，似乎只剩下斯泰因仍然留居在巴黎。

在「失落的一代」這個標籤下的潮流裏，海明威可說是一個相當諷刺性的人物。他讓這個術語流行起來，但是自己本身卻在一開始時就加以反對。海明威認爲這個術語是一句「華麗的誇大言詞」，在後來他所寫的巴黎生活回憶錄《活動盛宴》(1964)裏，他回想自己如何與斯泰因爭辯，認爲她所說的這個辭語是從一位車庫所有人那裏撿拾而來的。十九世紀中期以來，一九二〇年代可以說是美國文學最豐盛的一個時期——許多有關這個時代的作品都成爲人們所知的「失落」文學。

LOST LADY, A　一個沈淪的婦女

凱瑟所著的小說。參見CATHER, WILLA。

LOST TRIBES OF ISRAEL　失蹤的以色列十支派

參見TEN LOST TRIBES.

LOST-WAX PROCESS　脫臘法

參見CASTING.

LOT　羅得

舊約聖經人物，哈蘭(Haran)之子，亞伯拉罕(Abram)之姪。根據〈創世記〉第十一至十四章、第十九章的記載，羅得隨同亞伯拉罕離開迦勒底人的吾珥(Ur)，前往迦南。亞伯拉罕最後在迦南定居，其時羅得則選擇了肥沃的約但河谷定居於所多瑪(Sodom)。

兩位天使到所多瑪探訪羅得，卻受到城中的邪惡之徒意圖侵犯，供他們發洩淫慾。天使把侵犯者的眼睛弄瞎，並對羅得與他的家人作出警告，指出所多瑪的毀滅將臨，要他們盡速離開，絕不要回首張望。羅得的妻子回頭一看，就變成了一根鹽柱。羅得與他的兩位女兒到一個山洞中躲避，她們在山洞中與父親發生亂倫的關係，成爲摩押人(Moabites)與亞們人(Ammonites)的祖先。

有關羅得的故事，主要是用來解釋死海谷地爲何不再肥沃(因爲它受到毀滅)、爲何谷中豎立著一根罕見的鹽柱(因爲那就是羅得的妻子)，並說明猶太人所憎厭的摩押人與亞們人的由來(他們是由亂倫而生的後裔)。

LOT　洛特

法國西南一省，自東北中央山地經中部乾燥的科斯高原(Causses)緩降至西南肥沃的加倫河河谷(Garonne Valley)。洛特河和塞萊河(Célé R.)流經省境南部，多敦河(Dordogne R.)流貫北部。首邑設在加和爾(Cahors)。

盛產水果、蔬菜、菸草和穀類，多分布西南部。科斯高原多綿羊，飼養禽類和豬。製造業居次要地位。面積5,226平方公里。人口154,533(1982)。

LOT-ET-GARONNE　洛特-加倫省

法國西南一省，因兩條大河流經而得名，位於亞奎丹盆地(Aquitaine Basin)內，爲一多山地區，加倫河及其支流洛特河、德羅河(Dropt R.)、熱爾河(Gers R.)和巴伊斯河(Baïse R.)流經，西南鄰朗德森林區(Landes)。

省內以農業爲主，盛產穀物、菸草和蔬菜，水果爲生產大宗，食品加工、釀酒爲主要工業。首邑亞仁(Agen)。面積5,385平方公里。人口298,522(1982)。

LOT RIVER　洛特河

法國境內河流，爲加倫河(Garonne R.)主要支流，長480公里，源於色芬山(Cévennes Mts.)曼德(Mende)附近的峽谷峯(Mont Le Goulet)，向西南流經科斯高原區，穿過石灰岩質深峽，流經果園、葡萄園，在艾吉永(Aiguillon)注入加倫河，主要支流爲特路耶河(Truyère R.)和塞萊河(Célé R.)。

LOTA　洛塔

智利中部偏南城市，臨阿勞科灣(Arauco B.)，距康塞普森(Concepción)南方32公里處。地居煤礦、銅礦產區，煉銅廠及其他工廠均集中在高洛塔(Lota Alto)郊區，因植物園而著稱。人口80,000(1960，包括市郊)。

LOTHAIR　洛泰爾

西元941-986.3.2。法國國王。路易四世與鄂圖一世之妹吉爾柏格(Gerberga)所生的長子。954年繼承父位，由法蘭克公爵于格(Hugh)攝政。他在位時一如其父，不斷地企圖削弱公侯們的影響力，且能點一些侯國重建王權的基礎。956年于格去世後雖其子尚幼，不成氣候，洛泰耳的日耳曼親族乃取代于格而繼續干涉王政。

965年，他乘阿努夫伯爵(Arnulf)去世之際企圖收服法蘭德斯未果；976年起，他又積極參與洛林的事務，以期分化洛林與日耳曼的關係。978年，他以迅雷不及掩耳之勢攻占亞琛，幾乎俘虜了鄂圖二世。次年鄂圖派出遠征隊還以顏色，不但占領拉恩(Laon)，並在巴黎近郊縱起大火。此時于格之子卡佩(Hugh Capet)因防衛巴黎，抵抗鄂圖入侵而建立極大聲名，嚴重威脅洛泰爾在國內的國王地位。984年，年幼的鄂圖三世在位時，洛泰爾再次對洛林採取行動。986年，當他正進行另一次行動時意外去世，王位由其子路易五世繼承。

LOTHAIR I　洛泰爾一世

西元795-855.9.29。法蘭克皇帝及義大利國王。他在位時，眼見由查理曼所建立的統一帝國陷入分崩離析。他身爲虔誠者路易一世的長子，817年7月即被加冕爲共同帝王，其父親也預定他爲帝國繼承人，他的二位弟弟——日耳曼的路易及丕平(卒於838年)——卻只得到形式上臣服於帝國的小王國。

法蘭克皇帝洛泰爾一世的畫像。

822年，洛泰爾被送往義大利，並於823年4月5日由教皇賈利一世加冕爲帝。823-829年間，他忙於處理義大利事務。824年，頒布〈羅馬建制詔〉(*Constitutio Romana*)，規範羅馬的地位，並規定新選出的教皇須向皇帝宣誓效忠方可上任。

830-840年，洛泰爾爲內戰疲於奔命，內戰起因於虔誠者路易希望保留部分土地給他的

幼子禿頭查理，他是在817年協議後才誕生的。洛泰爾與父親時而並肩作戰，時而相互爭鬥，因他一方面要維持帝國實體的力量，另一方面希望盡可能地爲自己爭取繼承權。840年路易去世後，紛爭仍持續進行，但是841年6月25日洛泰爾的部隊在豐特努瓦(Fontenoy)受到禿頭查理以及日耳曼路易的致命重擊。他不得不接受凡爾登條約(843年8月)，將國土均分。此後他所擁有的只是一個中王國，領土自北海延伸到義大利南部，包括兩個帝皇大城——羅馬及亞琛。

洛泰爾仍然希望在其兄弟之上建立某種程度的無上權力。因此他試圖創立一個教皇的代理部門，由教皇授權給他的叔父麥次主教德羅格(Drogo)，但告失敗，也結束了他的希望。850年，他令兒子路易二世與他一同擔任帝王。855年，他感到自己不久於人世，便將王國均分給兒子們，北部(日後洛泰林基亞Lotharingia)給洛泰爾二世，普羅文斯(Provence)與勃艮第分給查理，義大利則給路易二世。855年卒於普呂姆(Prüm)修道院。

LOTHAIR II 洛泰爾二世

西元1060？-1137.12。神聖羅馬帝國皇帝及日耳曼國王。在日耳曼政局中帶領圭爾夫家族(Guelphs)，也爲圭爾夫家族與霍亨斯道芬家族(Hohenstaufens)長期衝突種下遠因(參見GUELPHS AND GHIBELLINES)。

洛泰爾的先祖是薩克森境內的紋普林堡伯爵(Supplinburg)，長久以來即與薩利安(Salian)的國王交惡，他因此成爲薩利安國王亨利五世的強勁敵人。洛泰爾在日耳曼長期的內部爭鬥中坐收漁利，擴大了其在薩克森的領地，1100年他與薩克森的富有繼承人麗興采(Richenza)結婚，又使領地增加不少。1106年，當最後一位薩克森的比隆公爵(Billung)去世而沒有子嗣，亨利五世不得不承認洛泰爾在薩克森的強大勢力而授與他公爵領地。成爲薩克森公爵的洛泰爾，無論在神聖或公職工作上都與亨利勢均力敵。

1125年亨利五世去世，薩利安王朝隨之結束，洛泰爾在日耳曼主教們以及教廷的支持下被選爲日耳曼國王。他的競選對手康拉德(Conrad，日後的國王康拉德三世)和斯華比亞公爵弗雷德里克(Frederick)都是和薩利安王朝有血緣關係的霍亨斯道芬家族的後裔。1127年，洛泰爾藉著他的女兒格特魯德(Gertrude)與圭爾夫家族的巴伐利亞公爵驕傲者亨利聯姻，而進一步鞏固自己的地位。而霍亨斯道芬家族經過長期的鬥爭，曾在1127年企圖建立反王室的政權挫敗後，家族陣營便完全瓦解。除了1135年與霍亨斯道芬的間隙外，1130年之後洛泰爾的權威地位已不可動搖。

1131年，諾森二世被其敵對者克雷二世逐出羅馬教廷而向洛泰爾求援。在諾森的教唆之下，洛泰爾於1132年發動遠征義大利。1133年4月他到達羅馬，由於當時聖彼得教堂在克雷控制中，洛泰爾於拉特蘭(Lateran)接受諾森的加冕而成爲神聖羅馬帝國皇帝。諾森並授與他在多斯加尼(Tuscany)的土地——馬蒂爾達(Matilda)，洛泰爾則將這土地給予女婿驕傲者亨利。

洛泰爾在加冕禮後返回日耳曼。克雷則仍留在羅馬，並受到西西里及南義大利的諾曼統治者羅傑二世(Roger II)的支持。洛泰爾聯合拜占庭皇帝支持諾森，並於1136年重返義大利，入侵阿布拉(Apulia)，羅傑撤回西西里，洛泰爾在此時撒手不管而重返日耳曼。途中身染重病，逝於布賴騰瓦(Breitenwang)的提洛林村(Tyrolean)。

LOTHARINGIA 洛泰林基亞

係指西歐自侏羅山脈向北延伸至北海一帶廣大地區的舊名。東以萊因河爲界，西以蘇因河(Saône R.；馬士河上游)及須耳德河(Schelde R.)爲界。九世紀時，才成爲一政治單位。在簽訂「凡爾登條約」(843)前，皇帝路易一世(虔誠者)的3個兒子將其遺留的國土分成3處。洛泰林基亞(由勃艮第、普洛文斯及義大利共同組成)遂成爲其長子洛泰爾一世(Lothair I)統治的中王國。855年洛泰爾一世逝世，洛泰林基亞在次子洛泰爾二世時代成爲分裂的王國；因此，當地遂得到其名稱「regnum Lotharii」及有限度的政治統一。洛泰林基亞王室和修道院的財產非常富裕，並包括加洛林王朝奧地利祖國的絕大部分在內。因此，儘管其易遭受維京人的進攻和封建化，卻形成法蘭克帝國中最令人滿意的地方之一。

洛泰爾二世在位時(西元855-869)的歷史，大部分在闡述其獲得王國繼承人地位所做之努力。因其妻杜特波佳(Theutberga)不能生育，於是欲廢其后位，另立其育有3名子女的妾瓦德拉姐(Waldrada)爲后。然而，其分別任東、西法蘭克王國國王的叔父日耳曼路易及禿頭查理(Charles of Bald)，都欲取得洛泰林基亞。在教宗尼古拉一世的協助下，他們成功的阻止洛泰爾二世的離婚企圖。洛泰爾二世逝後，經由美耳森條約(Tyeaty of Mersen, 870)，將洛泰林基亞分割成兩半。879-880年間，由東法蘭克國王路易(年輕的)將其重新統一。895-900年間，洛泰林基亞成爲阿努夫(Arnulf)皇帝之子茨溫提伯特(Zwentibold)的小王國。

911年，加洛林王朝在日耳曼亡國後，洛泰林基亞的貴族紛紛變節投靠法王查理三世。但在925年又重回日耳曼懷抱，其地位漸漸與日耳曼境內原各民族公國一致。959年，鄂圖一世之弟布魯諾(Bruno，科倫總主教)將洛泰林基亞分割成下洛林(北部)及上洛林(南部)兩個公國。參見LORRAINE。

LOTHIAN, 11th Marquess of 洛錫安

西元1882.4.18-1940.12.12。英國外交家。本名Philip Henry Kerr。生於倫敦。在牛津求學。1930年成爲洛錫安侯爵，歷任公私職位。

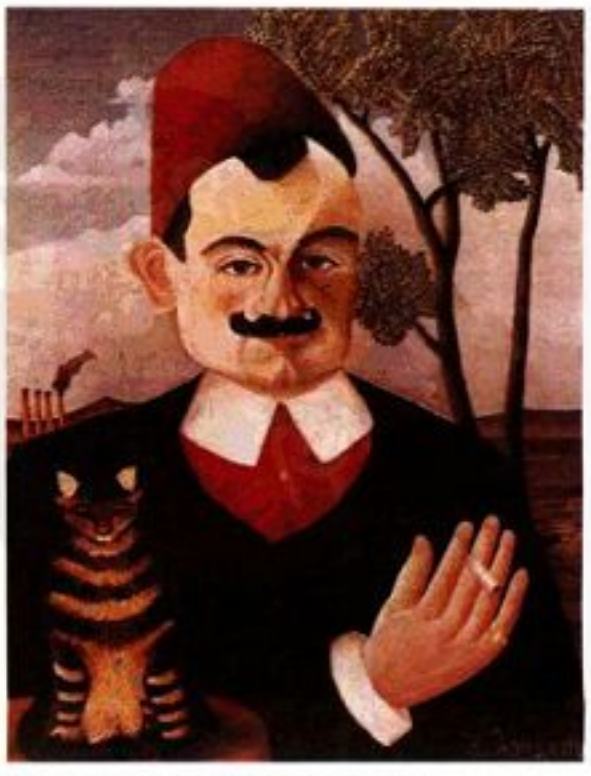
他確信德國有不得已的苦衷，且英國軍事準備尚未完成，便支持首相張伯倫(Neville Chamberlain)的綏靖政策。1938年慕尼黑協定瓦解，使他了解妥協是無效的。

洛錫安公職生涯中最成功之事爲1939年8月短暫地出使美國。直到他去世爲止，他巧妙結合外交及公共關係，促使美國對英國提供大規模財政援助。1940年9月「驅逐艦基地」交易的磋商，他扮演重要角色。在他逝世後第五天，羅斯福總統便宣布「租借法案」。

LOTI, Pierre 洛蒂

西元1850.1.14-1923.6.10。法國作家維歐德(Julien Viaud)的筆名，因小說《冰島漁夫》(*Pêcheur d'Islande*, 1886)而知名。小說內容生動地描述一位布列塔尼的漁夫。洛蒂生於海軍基地陸許福(Rochefort)，後來爲出一任務在海軍受訓。他在海軍服役42年，大部分時間隨戰艦航行世界。1910年他退休時的軍階爲艦長。後卒於亨代(Hendaye)。

洛蒂的小說浪漫而生動，內容通常與他在海軍生涯裏到過的外國有關。他的第一本小說《阿齊亞德》(*Aziyadé*, 1879)是君士坦丁堡一名土耳其女郎的愛情故事。《拉拉呼》(*Rarahu*, 1880)的背景在大溪地(Tahiti)，當地一位妙齡女郎爲他取名「洛蒂」，他便以此爲筆名。《菊子夫人》(*Madame Chrysanthème*, 1887)的創作靈感得自日本；雖然他仍然不甚了解這個東方國家。他描寫布列塔尼漁夫的兩本小說《吾兄伊夫斯》(*Mon Frère Yves*, 1883)和《冰島漁夫》時，正處於一位海洋文學作家的顧峯狀態。他的其他小說包括自傳體小說《一個小孩的故事》(*Le Roman d'un enfant*, 1890)，以及以巴斯克(Basque)鄉村爲背景的愛情小說《拉曼紹》(*Ramuntcho*, 1897)等。



法國畫家H.盧梭爲P.洛蒂畫的肖像。

法國作家 P. 洛蒂的作品《菊子夫人》封面。

洛蒂小說充滿著一股憂鬱之情。不管他旅行至何處，總是被快樂的不穩定性和某種強烈的覺醒所影響。他寫作的目的即在將自己從死亡的固執不移的意念中解脫，並將他在察覺到自然與人生不停的變化與死亡後所感受到的悲愁，客觀地描寫出來。

LOTTERY 彩券

一種流行的賭博方式。以法律觀點而言，彩券定義爲許多人爲競爭其獎項，以金錢或其他賭注取得競賽權，隨機贏得獎項。彩券廣泛運用於各種用途，包括娛樂、決定所有權、處置私人財產、爲慈善目的籌資及做爲數種政府稅收之替代品。

然而這種方法有時被錯誤地引用於無需付賭金的情況。著名的例子是一八三〇年代喬治亞土地彩券和 1901 年俄克拉荷馬州的房屋分配抽選。同樣地，這種隨機方法也被用於美國徵召服兵役上。

彩券源於羅馬士兵抽籤決定耶穌釘於十字架上和羅馬暴君尼祿決定選用房間及奴隸以娛客人等簡單事務，後來演變爲商務籌措資金的複雜形式。以前競賽是以彩石、豆子或號碼牌決定勝負，後來演變出各種形式，例如有好幾種玩法的賓果、馬匹賽跑的賭馬、保險及號碼遊戲，只要出現所選的號碼即獲勝。

現代的州立彩券最早於 1963 年新罕布夏州發行。稍後又有數州跟進發行，不少是賭賽馬。參見SWEEPSTAKES。

過程 簡單形式的彩券是將所有彩券混合在一起，置入一個箱子，逐一抽出。有相等機會的號碼被選出即獲獎。因時間耗費過鉅，後來有三位數字組合的方式產生，每一張彩券上由三個號碼組合。一般做法只用 1～78 中間的數字，共有 76,076 種排列出現。因此，只須抽 78 張彩券，由出現的次序決定獲獎。

彩券的金額須經政府核準，符合法令才可發行。十八、十九世紀時，美國最普遍的彩券獎金金額等於總發行額扣除 15%的費用和利潤。最近新罕布夏州的彩券則訂定獎額爲總發行額的 50%，紐約州則爲 40%。其他各州訂定於總發行額的 45%左右。

政府的管制 歷史上著名的歐洲彩券有佛羅倫斯彩券、熱那亞彩券、法國皇家彩券、維吉尼亞殖民區英式抽獎、馬德里聖誕彩券和愛爾蘭的賭賽馬等。美國歷史上著名的彩券包括了哲斐遜處理財產的計畫(1826)，由聯邦政府批准的支援獨立戰爭募款(1776)和興建華府計畫(1793、1812-28)及路易斯安那州彩券(1868-92)。1895-1963 年間美國雖沒有合法的彩券發行，但在義大利、西班牙、俄國、土耳其、荷蘭、澳洲、日本和拉丁美洲大多數國家，彩券不斷地發行，未曾中斷。

因人們熱中於投機，故政府通常保有對彩券的監督權，並限制利潤的分配。依歷史之發展，政府對彩券的態度有下列四個典型階段：(1)放任政策；(2)某些抽獎須法令核准，但私人彩券不加限制；(3)未經核准的嚴厲取締；(4)完全廢止。

雖然英國在 1826 年即廢止彩券發行，美國仍自由發行直到一八三〇年代才有第一波廢止聲浪產生。1860 年時，僅德瓦拉、密蘇里和肯塔基三州有彩券發行。南北戰爭期間出現了新的彩券。其中有鮮爲人知的路易斯安那州彩券，因其弊端甚多，招致大衆不滿。1895 年國會禁止所有國內彩券。當時有 35 州立法禁止，其他各州則強烈反對彩券。雖然非法的國外彩券仍有交易，國內彩券直到 1963 年新罕布夏州核准賭賽馬才恢復。紐約州也有恢復的行動(1967)，新澤西州(1970)和其他數州亦跟進。在這幾州彩券是合法的，但在以外各州仍被禁止。

LOTTO, Lorenzo 洛托

西元 1480？-1556？。高文藝復興時期的威尼斯畫家。其盛名幾乎與偉大的畫家提香(Titian)不分軒輊，他的肖像畫相當傑出，對人物心理觀察細微，呈現出其眞正個性。

生平 生於威尼斯。曾隨維瓦里尼(Alvise Vivarini)習畫，但亦受威尼斯畫派創始人貝里尼(Giovanni Bellini)的影響。儘管洛托是威尼斯人，然其一生多在拉末索、柏加摩、安科那及洛雷托等地履行繪畫合約。由於多年的奔波、寂寞的生活，以及當時的反宗教改革所帶來的動亂，使他的精神大爲影響，終於在 1554 年於洛雷托成爲俗人修士，數年後逝於該地。

作品 洛托早期的作品即展現出敏銳的觀察力和深思熟慮，這亦是其一貫風格。1513-25 年間他主要住在柏加摩，這是他較具創造力的時期，作品亦反映出樂觀的精神。代表作有壁畫《聖人之生活》(1524；藏於特雷斯科雷的蘇阿爾迪禮拜堂)。

1525 年後，作品表達出更深刻的感情，人物的表情收斂壓抑，尤以肖像畫爲著，例如《執手套的紳士》(藏於米蘭的布雷拉宮繪圖陳列館)和《喬凡尼先生與其家族》(1547；藏於倫敦國立美術館)，皆傳神地表達了老者的滄桑和其神韻。1539 年的《玫瑰園之聖母》

文藝復興時期的威尼斯畫家L.洛托的壁畫作品《聖人之生活》(部分)，現藏於特雷斯科雷的蘇阿爾迪禮拜堂，1524年時完成。

中，每一景皆與物分割，強烈表現出疏離感和悲觀，正是其老年心境抑鬱、深入自省的寫照。

LOTTO 樂透

使用號碼卡片或紙板和籌碼來進行的一種彩券的遊戲，參加人數不拘。「樂透」與賓果相似，但賓果是分爲5行，每行各有5個方格子，而樂透則是每橫列各有9個方格子的平行線，每列中有5個方格之號碼設定在1～90之間，而其他4個方格則空著。沒有任何兩張紙板是一模一樣的。一旦所抽出的號碼被叫出來，遊戲者將顯現於他們板上的那些數字以籌碼蓋上，第一位先將5個數字蓋好成一線者獲勝。

LOTUS 蓮

泛指蓮屬(*Nelumbo*)與某些熱帶產的睡蓮屬(*Nymphaea*)植物。Lotus也是豆科(Leguminosae)植物中百脈根屬的學名。

蓮屬植物屬於睡蓮科(Nymphaeaceae)，其中美洲蓮(*N. lutea*)是北美東部的固有種。而蓮(*N. nucifera*)則原產於南亞及澳洲等地。蓮的葉圓形，直徑達30公分，葉片可高舉出水面以上，花朵淡黃或粉紅色，直徑可達葉面之寬。蓮的花藥頂端有細長彎鉤狀的附屬物，蓮子可供食用。

睡蓮屬亦屬睡蓮科，其中常被稱爲蓮的植物是藍睡蓮(*N. caerulea*)、埃及齒葉睡蓮(*N. lotus*)及印度藍睡蓮(*N. stellata*)等。這些睡蓮廣泛地分布在熱帶與溫帶地區，圓形的蓮葉常飄浮於水面上。睡蓮的花朵顏色豪多，而且每種睡蓮的花朵在一天中開放與閉合的時刻都有特定的時間。睡蓮中有許多變種被栽培爲觀賞水生植物。

豆科的百脈根屬(*Lotus*)約含150種的草本或灌木植物。除了極地之外，幾乎各大陸上都有分布。羽狀複葉，小葉互生；蝶形花，白色或紫色，有時雜有紅或紫色斑紋。百脈根(*L. corniculatus*)原產於歐亞，但在美國則培植爲牧草；本屬中選拔培育做爲觀賞植物者包括雅可百脈根(*L. jacobaeus*)與巴西百脈根(*L. bertholeti*)等種類。

蓮花 葉片可高舉出水面以上，花朵淡黃或粉紅色，蓮子可供食用。

LOTUS-EATERS 食蓮族

在古典的傳奇故事裏，他們是居住在非洲北部海岸的民族，以食用蓮花的果實維生。食蓮族人對於打完特洛伊戰役準備回家的奧德修斯(Odysseus或牧里西斯Ulysses)與同伴們所給與的招待，成爲廣爲人知的古代好客例子。他們給客人食用蓮花的果實，使吃過的人都遺忘了他們的家鄉，而想要渾渾噩噩的居住在夢幻的蓮花地。但是沒有吃下蓮花果實的奧德修斯把他的同伴們都拖回船上去，並重新展開回到綺色佳(Ithaca)家園的航程。這個故事出現在《奧德賽》一書的第九章。丁尼生(Tennyson)在他的《食蓮族》(1833)一詩裏，描繪了奧德修斯同伴的怠惰之心。

LOTUS SŪTRA 法華經

大乘佛教最重要的經典之一。全名爲《妙法蓮華經》，以蓮花象徵神聖的純潔或眞理。

《法華經》結合大乘所有的重要教義，爲北印度或中亞的產物。它的文體明白曉暢且富於想像力，大量使用寓言及詩歌說明；是經翻譯至中國及日本後流傳最廣的一本佛教經典。這種影響力主要來自「超渡衆生」的中心教義。強調人的個體價值及彼此間精神領域的互通一致，因此要求人須信仰其教義，並傳播信仰予他人。

在中國，《法華經》成爲天台宗的基本經典，由智顗和尙(538-597，德號「智者大師」)著書闡釋。他認爲《法華經》是其他佛教教義的最後綜合，釋迦牟尼佛智慧的具體顯現。在日本，《法華經》則成爲日蓮宗惟一的權威經典。其超渡衆生的教義超越當時菁英主義及破碎割據的封建社會藩籬。

LOTZE, Hermann 洛采

西元1817.5.21-1881.7.1。德國哲學家。建立一套目的論的觀念論，設法將科學法則包括附屬在人與宇宙的較高眞實層次的道德目的與美學價值上。生於薩克森(Saxony)的包岑(Bautzen)。就讀萊比錫大學時，他對古典文學、藝術和哲學產生興趣，同時也愛好數學與物理科學，後取得哲學與醫學博士學位。

他曾在錫道(Zittau)行醫，爲時不長，在萊比錫(1842-44)教書，並任哥丁根(1844-81)與柏林(1881)大學的教授。1881年逝於柏林。

他在科學反應反對抽象的德國觀念論與自然哲學方面，居重要的地位。在生理學的論文裏，他激烈的攻擊占優勢的、自謝林(Schelling)學說而來的生機論，並把生命與心智的科學和無機的自然科學置於同等地位，使用機械主義的觀點。他以萊布尼茲(Leibniz)的單子學說爲基礎，強調多元論與個體，對抗黑格爾對人的抽象概念，並高舉人的情緒性質的本質性。

他認爲機械論在應用上是普遍的，但仍附屬於意義之下。他否認此種科學的進路蘊含著一種唯物論者對眞實的概念。他區分實在性和有效性，認爲有效的眞理之所以爲眞，乃因它們不因外界而改變的「應然」所致。其中之一爲人類有意志自由。機械論與自由意志並不衝突，而是其行爲的動力條件。正確的科學可計算並聯結事實，但只有道德目的與渴望——特別是情感和情緒——提供超越現象的意義。機械論是事物間交互作用的一個面相，但此種交互作用的目的是爲了解最高的善。動力因果律處理人和自然物體間的「變遷行爲」。基本上，這些特徵並非獨立，而是「以世界爲背景的行爲」，且這些特徵是在無限的存有者中被理解的；而此種無限的存有者唯有精神或人格神，才能覺知。

LOU GEHRIG'S DISEASE 格利氏病

參見AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS.

LOUBET, Émile 盧貝

西元1838.12.31-1929.12.20。法國第三共和政治領袖。生於馬賽。是地主之子。其後至巴黎修習法律。1876年獲選入衆議院，爲溫和共和派，1885年進入參議院。他於1887-88年任公共工程部長，1892年任總理，1892-93年爲內政部長。

第三共和總統福爾(Félix Faure)去世後，繼任之(1899-1906)。他原以溫和著名，掌權後卻有一段時間引起政治紛爭。在他任期內德雷福斯事件(Dreyfus)正式落幕後，反教權的共和派人士便切斷教會與國家的聯繫。1904年他積極出國訪問，與英國簽訂英法協約，亦增進與義大利的關係。1929年逝於蒙特利馬(Montélimar)。

LOUDSPEAKER 揚聲器

將電能轉換成聲能的裝置。最簡單的揚聲系統包含一個將電能轉變爲機械運動的驅動器和音箱，藉兩者的配合將機械運動傳至周圍的空氣。揚聲系統通常使用在收音機、電視機和電唱機系統中。

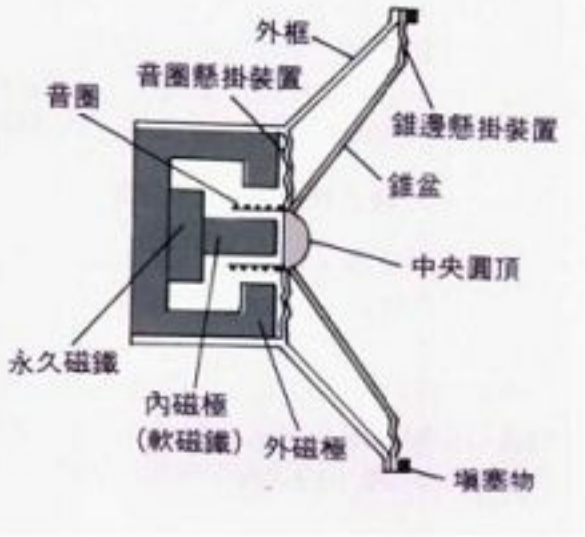
揚聲器的型式

動圈式揚聲器 動圈式揚聲器(圖1)爲家庭中最通用的型式，這種揚聲器是利用電動原理將電能轉成機械運動，電流流經懸吊在均勻磁場中的音圈，使音圈產生前後移動，電流的方向和強度決定音圈移動的方向和大小，於是帶動連接在音圈上的圓錐形硬板一齊動作，錐盆的運動導致周圍空氣產生交替性的壓縮和鬆弛，產生與原電訊相似之壓力波，即爲所聽到的聲音。

磁性結構 磁極間空氣隙形成一個高強度均勻磁場，使揚聲器能獲得較高的效率。這部分結構占了揚聲器大部分的重量，也是高品質揚聲器最重要的花費。

音圈 音圈的一端由一個彈性環狀懸掛裝置支撐，使音圈能保持在空氣隙中央，減少軸向運動的阻力，其前端以紙或鋁做成之凸狀

圖1. 動圈式揚聲器



圓頂密封，以避免污染。

錐盆　錐盆通常是用含特殊成分之紙纖維模造而成，以達到所要求之剛性、質量和聲力阻尼特性。理想的錐盆須能與音圈之前後運動完全一致。錐盆運動所排除空氣的體積與錐盆的直徑和移動的距離成正比，當錐盆向前時，壓縮空氣；後退時使空氣鬆弛，遂產生聲音壓力波，從揚聲器前方輻射出去。

理想上，整個錐盆必須能像活塞般動作，這個條件只能在有限的頻率範圍才能達成，爲改善剛性，錐盆已採用輕金屬或各種塑膠作爲材料。

錐盆環　錐盆外緣由一個彈性環支持，以減低軸向運動的阻力，此環是由錐狀紙質、特殊處理布料、塑膠或橡膠的縐摺設計構成。

外框　外框(或稱支架)支撐整個磁性結構和錐盆的邊，提供所需要的剛性和力量，使機構之重要機件維持在適當的位置。

歷史背景　有關電動原理和應用此原理之揚聲器的早期發明重要貢獻者，有德國的西門子(Werner von Siemens, 1874)、英國的洛奇(Oliver Lodge, 1898)和美國的詹森(Peter Jensen)及普里德姆(Edwin Pridham, 1913)。1924 年通用電氣公司的賴斯(Chester W. Rice)和凱洛格(Edward W. Krellogg)共同發明了動圈式揚聲器，並獲得這項專利，此揚聲器爲現今同類揚聲器的

圖2. 靜電式揚聲器

雛形，1925 年他們發表的論文《新式非號角型揚聲器設計摘要》也被視爲這方面的經典之作。

靜電式揚聲器　靜電式揚聲器(圖 2)最普通的型式包括一片薄導電塗膜膠板，懸置於兩片由緊密排列之平行導線構成的柵板中間，並在兩柵板間加上約 1,000 伏特的直流偏極電壓。

音頻信號電壓加在偏極電壓之上，根據音頻信號電壓的極性，決定偏極電壓是否累加或扣除該信號電壓。由於聲音信號使電壓變化，於是在兩電極間產生變化的吸引和排斥的靜電力，引起塗膜膠板隨信號極性前後運動，而使周圍空氣產生壓力波，從固定電極的縫隙輻射出去。

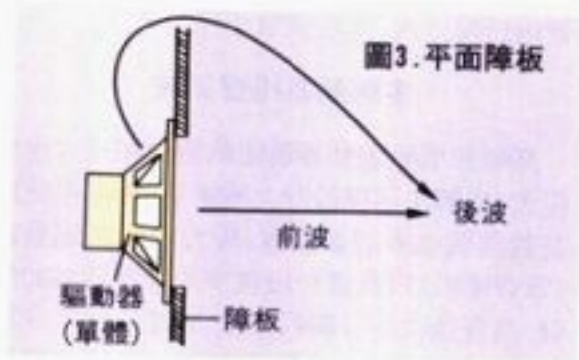
靜電式揚聲器的膠板運動幅度很小，一般是千分之幾吋，然而，可將膠板面積做得很大，使足夠的聲能散射出去。質地極輕的膠板是近乎理想的高頻發射器，若發射面積夠大時，更可發射任意低頻的信號。

小型的靜電式揚聲器可作爲高頻喇叭，大型全音域靜電式揚聲器通常是做成落地型無障蔽的平板。

動圈式揚聲器的音箱

在錐盆後方同樣會產生類似於揚聲器前方的壓力波，但相位相反。因空氣波長大於錐盆直徑，將使後波抵銷部分前波，嚴重限制揚聲器的低頻響應，是故前、後波須以障板或音箱隔離。

圖3. 平面障板



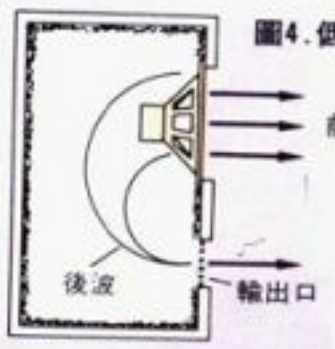
平面障板　最簡單的障板是一個比揚聲器驅動器大的剛性平板，驅動器固定在障板上，聲音從板上的洞發射出去(圖 3)。後波雖終將傳播至揚聲器的前方，並如同不加障板時一樣，使低頻信號發生抵銷，但採用愈大的障板可以將揚聲系統的低頻極限延伸得更低。

有時障板被摺成背面開放的箱子，其功能與平面障板相同，但在同樣的頻率響應要求下，所需的面積較小。

無限大障板　無限大障板能將各種頻率的前、後波完全隔離。此條件可以用有限大的障板近似，例如將揚聲器安裝在牆上，並使後波消散到另一房間或大的櫥子中。

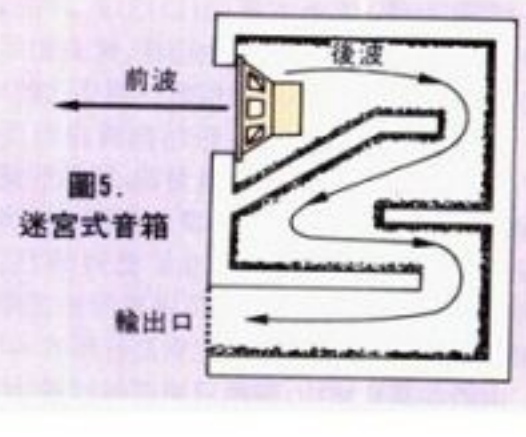
一個大而完全密封的箱子也可以當作「無限大障板」，若密封的空間足夠，前、後波彼此的作用會減至最小，而表現有如裝置無限大障板般。

圖4. 低頻反射式音箱



反射式音箱　即使採用無限大障板，錐盆本身的直徑和共振頻率也會限制揚聲器的低頻響應，可藉加裝一個具有開口的音箱而延伸低頻響應。低頻反射式音箱是目前最普遍的型式(圖 4)。開口的大小由音箱的體積和錐盆的共振頻率所決定。密閉音箱開口的目的在使低頻聲音輸出加強，因音箱反射發生相移，使從輸出口和錐盆發出的低頻聲音同相而加強。

圖5.
迷宮式音箱



迷宮式音路　迷宮式音箱(圖 5)，此型音箱之後波經由一段相當於系統共振頻率 1/4 波長的空氣通道，再由開口發射出去，使適度大小的音箱產生均勻的低頻輸出。

雖然空氣通道可能會有數呎長，但經彎曲後仍可填入較小的空間內，此種彎曲路徑稱作「迷宮式音路」。

懸掛裝置　一般的揚聲器都具有堅韌的錐盆和音圈懸掛裝置，因此使 25 或 30 公分驅動器具有 40～80 赫茲(H_z)的自由空氣共振頻率，此頻率會因音箱中密閉空氣的剛性而增加，導致揚聲系統低頻響應迅速衰減。

在懸掛系統內，低音驅動器的錐盆是用非常彈性的物質支撐，使錐盆能輕易地隨音圈振動(圖 6)，這種設計降低了驅動器的自由空氣共振頻率，當驅動器安裝到氣密的音箱中，並在音箱內塞滿吸音物質，揚聲系統會具有比單獨驅動器還高的共振頻率，這樣的頻率對於最佳工作狀況是極適中的。

1954 年美國發明家維喬(Edgar Villchur)即已設計出懸掛裝置彈性極佳的驅動器，其自由空氣共振頻率約 10 H_z，安裝到 1.7 立方呎的氣密箱中時，揚聲系統的共振頻率會提高爲 43 H_z。

懸掛裝置也會延伸低頻響應，使失真比大數倍的傳統直射式系統還小；但懸掛系統的效率很低，同樣大的輸出音平，此系統須消耗

圖 6 如圖所示之懸掛系統包含三個揚聲器，密封在玻璃纖維的音箱中。

更多的電能。

號角揚聲器　號角揚聲器能將聲源信號從小徑端(咽部)傳至大徑端(口部)外的空氣，作高效率能量轉換。號角由捲繞、彎曲和摺疊方式做成，圖 7 所示即爲指數形摺疊式號角。

指數形號角是以其外形爲指數曲面而命名，是最廣泛使用的號角揚聲器。指數形號角揚聲器是美國物理學家韋伯斯特(Arthur G. Webster)所發明，1919 年獲得專利。由於高達 50%的效率，使號角揚聲器被普遍使用在戲院、運動競場和其他需高音頻的場所。

由於在高音域中，號角只需要幾吋長，因此常與高頻驅動器連結使用。此種高頻驅動器具有一小的硬金屬或塑膠隔板，以取代紙質錐盆的功用。號角揚聲器是將驅動器的聲音輸出耦合到周圍空氣最有效率的方式，但因傳統低音重現之號角揚聲器十分龐大，故不適用於家庭中。

摺疊式號角　1940 年美國工程師克利奇

圖 7 摺疊的號角可減少總長度。截面圖所示，箭號表示聲波路徑。

(Paul W. Klipsch)設計了一種體積較小適合家庭用的摺疊式低音號角揚聲器。此種揚聲器是在房間角落裝置一個驅動器，並加裝複雜的外殼，使房間四壁實際上構成號角揚聲器的口部(圖 8)。儘管這類揚聲器體積龐大，但現今仍被採用。

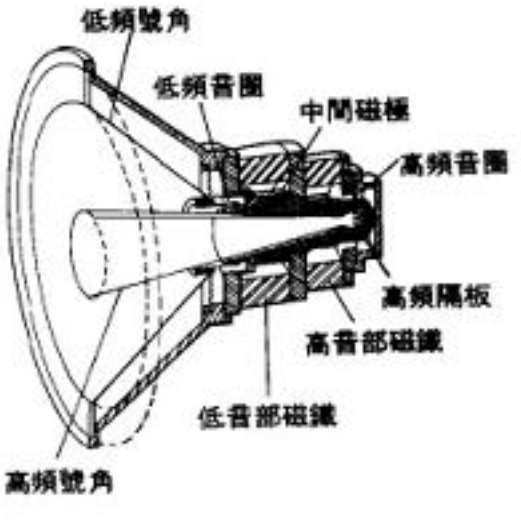
克利奇號角揚聲器的效率在 30%以上，而動圈式揚聲器直接發射到周圍空氣的效率僅 1～10%而已，所以，相同的聲音輸出，克利奇號角揚聲器所需的電能比任何直射式揚聲系統少。

簡化的摺疊式號角後來也陸續提出，這些設計裏，短的號角和房間牆壁加強了從驅動器後方發出的低頻，同時直接從錐盆前方發出中、高音，這種背向加載的摺疊式號角揚聲器由於尺寸大，常能獲致極佳的效果。

多驅動器揚聲系統

高頻和低頻驅動器最佳的重量和尺寸差異極大，爲解決這種設計上的衝突，揚聲系統常裝置兩個或多個驅動器。較大的低頻驅動器(低音喇叭)只負責一段狹窄的低頻音域的發聲，高音是從高音喇叭發出，它是一種特殊設計的小喇叭，許多揚聲系統還包括第三個驅動器，負責中頻部分。

驅動器之隔離安裝　多驅動器揚聲系統的



音箱是根據低音喇叭設計，較高頻的驅動器必須加以隔音或背面密封，以防止低音喇叭背向波的干擾。雖然聲音是從多個驅動器各別發出，有時這些驅動器甚至分布在一片大區域上，但耳朵能將這些輸出組合在一起，經過適當設計，聆聽者不會有多重音源的感覺。

共軸式和三軸式揚聲器

雙音路揚聲器可以做成一個單位，最基本的共軸式揚聲器是將小的高頻驅動器裝在低音喇叭外框前方，較精巧的設計則是把高頻號角穿過低音喇叭的磁性結構(圖 9)。這種構造可引申做成三軸式揚聲器，中間的號角爲中音喇叭，最小的號角作爲高音喇叭。

LOUIS　路易

名字爲路易的統治者(包括日耳曼的路德維希 Ludwig，匈牙利的路易斯Lajos)，以下根據統治國度另闢專條介紹。

統治者	頁	統治者	頁
巴伐利亞		路易十四世	488
路易一世	482	路易十五世	490
路易二世	483	路易十六世	490
路易三世	483	路易十七世	491
法蘭西(法國)		路易十八世	491
路易一世	483	**法蘭克王國暨神聖羅**	
路易二世	483	**馬帝國**	
路易三世	483	路易一世	492
路易四世	483	路易二世	492
路易五世	483	路易三世	492
路易六世	483	路易四世	492
路易七世	484	**日耳曼(東法蘭克王國)**	
路易八世	484	路易(日耳曼人)	493
路易九世	485	路易(年輕的)	493
路易十世	486	路易(孩子)	493
路易十一世	486	**匈牙利**	
路易十二世	487	路易一世	493
路易十三世	487	路易二世	494

LOUIS I　路易一世

西元 1786.8.25–1868.2.29。巴伐利亞國王。生於法國斯特拉斯堡(Strasbourg)，是維特爾斯巴赫(Wittelsbach)家族巴拉丁(Palatine)支系的後裔。其父(日後的馬克西米連國王Maximilian)於 1799 年成爲巴伐利亞的選侯。受當時重建日耳曼民族國家的風潮鼓動，路易對於拿破崙的行徑與巴伐利亞傾拿破崙的政策日益反感。在 1815 年維也納會議之後，路易支持巴伐利亞立憲主義者。

他在 1825 年即位之前，經常前往羅馬遊歷。在那裏，他見到羅馬城的藝術寶藏，同時也和日耳曼的藝術家交遊，這段經歷促使他成爲日耳曼史上最重要的藝術贊助者。他在慕尼黑建立許多偉大博物館，同時也負責多項建設計畫，使慕尼黑增添許多古典建築。

1825 年其父去世，他即位爲國王。他是一個穩健而有活力的行政者，對自由運動(如希

路易一世的畫像。

融對土耳其的反抗)深表同情。在 1830 年法國革命後卻變得更爲保守,但是他卻拒絕保守的幕僚的建議,堅決不取消憲政。他對關稅同盟的建立,貢獻良多。在一八三〇年代晚期至四〇年代期間,他逐漸對憲政主義感到失望,而同意鎮壓在教育及其他方面的激進運動。

1848 年 3 月,革命風潮席捲全歐,路易與愛爾蘭舞者蒙蒂茲(Lola Montez)的交往引起全國譁然,因而退位,由其兒子馬克西米連二世繼位。1868 年逝於尼斯。

LOUIS II 路易二世

西元 1845.8.25-1886.6.13。巴伐利亞國王,作曲家華格納(Richard Wagner)的贊助人。馬克西米連二世(Maximilian II)之子,生於慕尼黑附近的尼姆芬堡(Nymphenburg)。路易和他的弟弟鄂圖(Otto)都接受完全的古典教育。由於缺乏運動且又很少跟同儕接觸,因此路易的個性孤僻、古怪。他深爲當時流行的浪漫主義吸引。

1864 年,18 歲的路易即位,曾燃起國人對政府改革的希望,但他從未實踐。他贊成奧地利與普魯士對抗,但卻被迫承認普魯士對北日耳曼,乃至全日耳曼的盟主地位。他以首相俾斯麥(Otto von Bismarck)的建議爲名目,於 1871 年將帝王之位讓與威廉一世。他樂見日耳曼的統一,因此很少去阻撓它。

從路易的日記和信件中可看出他終身爲同性戀和精神異常所困擾。在他逐漸無法爲自己言行負責而瀕於瘋癲邊緣時,他策劃浮華的藝術表演,建築富麗堂皇的城堡。1886 年 6 月,宣告發瘋,由叔父盧伊特波爾德(Luitpold)攝政。1886 年,路易將自己及其醫師淹死在慕尼黑附近的斯塔恩貝格湖(L. Starnberg)。他很早就發現華格納的才華,並且不顧家裏的反對而不斷給予支持,這使他在青史上留下了美名。

LOUIS III 路易三世

西元 1845.1.7-1921.10.18。巴伐利亞國王,也是維特爾斯巴赫王朝(Wittelsbach)之末任統治者。生於慕尼黑,爲鄂圖國王(King Otto)的姪子。父親盧伊特波爾德(Luitpold)於 1886-1912 年間擔任巴伐利亞攝政。他曾在 1866 年的普奧戰爭中受重傷,復元後,在等待奪權的幾年中致力於支持藝術活動。

1912 年路易代發瘋的鄂圖一世攝政。1913 年篡位。他希望對農業及運輸加以改革。在一次大戰期間,他幾乎沒有什麼影響力。1918 年 11 月,令他震驚的巴伐利亞革命爆發,他拒絕退位。1921 年 10 月 18 日,悲哀地死在流亡途中的匈牙利沙爾堡(Sárvár)。

LOUIS I 路易一世

法蘭克國王,有「虔誠者」之稱。參見LOUIS I(法蘭克君王)。

LOUIS II 路易二世

西元 846-879.4.11。西法蘭克國王,綽號「口吃者路易」,爲大膽的查理及其首任妻子艾穆特露德(Ermentrude)之長子。在 876 年即位爲亞奎丹(Aquitaine)國王,877 年自其父處繼承西法蘭克國王王位。他不像其父那般具有野心,還曾拒絕教皇若望八世的加冕。879 年卒於康白尼(Compiègne),結束其毫無特色的統治。之後其子路易三世和卡洛曼(Carloman)共同繼承王位;898 年,其遺腹子「傻瓜查理」登上王位,其合法繼承權備受爭議。

LOUIS III 路易三世

西元 864-882.8.5。西法蘭克國王,路易二世之子,829 年與其弟卡洛曼(Carloman)共同繼承其父之王位,不久其來自東法蘭克的堂兄小路易篡位,被迫割讓洛泰林基亞(Lotharingia)作爲交換王位之條件。880 年,兄弟兩人又將西法蘭克瓜分,路易三世分得北半部,並於 881 年 8 月在索庫爾(Saucourt)大敗北蠻人。德文最早之詩《路德維格史皇》(*Ludwigslied*)曾對此次勝利加以讚頌。882 年路易三世在一次意外中身亡。

LOUIS IV 路易四世

西元 921?-954.9.10。法蘭西國王,人稱「海外歸來的路易」(Louis d'Outremer),爲「傻瓜查理」(查理三世)及其第二任妻子——韋塞克斯(Wessex)國王老愛德華之女依姬芙(Eadgifu)之子。923 年,查理三世廢位,路易與其母一起逃往英格蘭,先後在愛德華和艾特爾斯坦(Athelstan)的宮廷中長大。

936 年,拉烏爾王(Raoul)去世後,由法蘭克公爵于格(Hugh the Great)策劃召返回國。于格是依姬芙之妹婿,他希望利用路易四世取得統治權。儘管當時路易四世還相當年輕,卻充滿野心與活力,並對在拉恩(Laon)及理姆斯(Reims)附近重建皇室威信,充滿信心。

路易四世在位期間之重要事蹟有:長期與于格激烈抗爭,兼併德國的洛泰林基亞(Lotharingia),占據法蘭西主要采邑之一作爲權勢基礎。943-945 年,路易四世遠征諾曼第,後因遭到盧昂人監禁而結束,此爲其在位時期最大之恥辱。942 年,與日耳曼國王奧圖大帝之妹格爾貝佳(Gerberga)結婚,使他擁有一個重要的盟邦;由於日耳曼之支援,遂能收復許多失地。路易四世來不及享受一連串的成功,也來不及對當時已威脅到王國安全的匈牙利人採取行動,便因意外卒於理姆斯。在法蘭西分裂的連續動盪不安中,唯有其長子洛泰爾(Lothair)曾被推選爲王。

LOUIS V 路易五世

西元 967?-987.5.21(或 22)。法蘭西國王,卡洛林王朝最後一任統治者,爲洛泰爾國王(Lothair)和愛瑪(Emma,日耳曼皇帝奧圖二世同父異母妹)之長子。979 年其父尚在世時即加冕爲王,但直到 986 年才眞正握有王權,在此之前,王室權威僅行於法蘭西北部以拉恩(Laon)爲中心的一小部分地區。然而,路易五世仍因大臣法蘭克公爵卡佩(Hugh Capet)而黯然失色。

987 年路易五世卒,無子嗣,其叔父下洛林公爵(Lower Lorraine)宣稱繼位,但未獲承認,卡佩在理姆斯(Reims)大主教之支持下被推選爲王。

LOUIS VI 路易六世

西元 1081-1137.8.1。法蘭西國王,人稱「胖子路易」,爲腓力一世(Philip I)及荷蘭公主柏達(Bertha)的獨子。年輕時曾被任命爲維克森伯爵(Vexin),該地乃諾曼人(即北蠻人)邊境之重要戰略區。路易六世是一名勇猛的戰士,1100 年起,他逐漸自其昏庸肥胖的父親那兒接掌軍權。

1108 年,路易六世即位爲王,1115 年與後來成爲教皇的嘉禮二世之姪女阿德萊得莫列納(Adelaïde de Maurienne)結婚。路易六世與其父不同,他與教皇之間始終維持著良好的關係;同時,由於其保護教皇及修道院免於法蘭西島(Ile-de-France)貴族之掠奪,使他特別受到法蘭西北部修士之歡迎;路易六世的朋友及同志之一,聖但尼(St. Denis)修道院院長賽熱(Suger)曾寫了一本褒揚他的傳記,並將自己對封建宗主權之有關看法灌輸給他。

個人統治之擴張 屬於皇室的領地多位於法蘭西島,而聯絡這些散布各地的領地間的道路,卻控制於以恐怖手段統治農村的領主手中。爲了彼此的利益,政府和教會均要求制裁這些領主,自認爲和平保護者的路易六世遂有計劃地將罪犯傳喚入朝,並執行以嚴厲的軍法制裁。此外,他還費了多年的時間方將托馬斯(Thomas de Marle)、于格(Hugues de Puiset)等叛變貴族鎮壓。至於安定法蘭西島,將該地領主納入皇室諸侯並重建皇室威信,則在其去世前便告完成。

在法蘭西島以外的地區,路易六世並無權

法蘭西國王路易六世在位時頒賜給廣白尼城的特許狀。

威，但他過人的精力與驍勇善戰卻使其成爲令人景仰的人物。1125 年神聖羅馬帝國皇帝亨利五世率軍侵法，絕大部分的貴族都前來支援，和路易六世一齊擊退敵軍。1127 年調停法蘭德斯(Flanders)失敗後，路易六世公開宣稱與權勢極大的布耳瓦伯爵對立。此外，他經常與身兼諾曼第公爵的英王亨利一世交戰，後來亨利一世利用其女馬蒂爾達(Matilda)與金雀花王朝創始者安茹伯爵傑弗里(Jeoffrey)結婚來鞏固在法地位，路易六世竟對其束手無策。

路易六世同時還得阻止加蘭(Garlande)家族欲將皇家最高爵位改爲世襲之野心。1127 年他將大臣加蘭(Étienne de Garlande)停職，任命姪子拉烏爾(Raoul of Vermandois)爲皇家執事，藉此打擊加蘭家族之企圖；在其在位期間的最後 10 年中，拉烏爾和絮熱成爲皇室主要顧問。亨利一世的去世使路易六世得以享受兩年的平靜，直到卒於巴黎。在 1137 年以前，他便將亞奎丹公爵(Aquitaine)威廉十世臨終前托孤於他的幼女埃萊亞諾(Eleanor)嫁給其後來即位爲王的兒子路易七世。

LOUIS VII 路易七世

西元 1120？-1180.9.18。法蘭西國王。路易六世與瑪麗安(Adélaïde de Maurienne)的次子。1131 年其兄逝世後成爲王位繼承人。1137 年與年僅 15 歲的亞奎丹公爵領地(Aquitaine)女繼承人埃萊亞諾(Eleanor)結婚，數天後繼承王位。

繼位之後，路易六世政府的遺臣絮熱(Suger)、聖丹尼斯的艾伯特(Abbot of St. Denis)和韋芒杜瓦的拉烏爾(Raoul of Vermandois)等人，一直到一一五〇年代初期逝世之前仍有相當大的影響力，故路易七世在位的前 15 年並不如意；他著手的一些大計畫均歸失敗。他在妻子影響下，支持妻妹與拉烏爾的婚姻，即使有人質疑拉烏爾的前次婚姻是否確已解除。另外，路易意圖任命他的祕書爲布爾茲(Bourges)主教。上述二事導致他與教會及其姪女曾爲拉烏爾之妻的布耳瓦伯爵(Blois)蒂鮑四世(Thibaut IV，蒂鮑二世任過香檳伯爵)之間發生衝突。1143 年法國入侵香檳，王室軍隊燒燬維多利(Victory)的教堂，並殺死教堂中的數百人，路易對此悲劇事件無限懊悔。

路易七世是首位宣誓加入十字軍並參加 1147 年的第二次十字軍東征的歐洲國王。雖然這次遠征行動失敗，卻使路易成爲國際人物，且爲 250 年來法王首度在法國南部出現。路易在第二次十字軍東征期間，因妻子埃萊亞諾不貞而雙方失和。1152 年他們的婚姻結束，路易也失去對亞奎丹公爵領地的所有權利。埃萊亞諾後來與諾曼第公爵兼安茹伯爵金雀花王室的亨利(Henry Plantagenet)結婚。亨利在 1154 年即位爲英王亨利二世，與埃萊亞諾擁有廣大領地，單是在法國的領地就使路易統治的地區相形失色。

在位後期 路易於失去埃萊亞諾之外，幾個重要大臣也先後過世。因此，1152-54 年間是路易政府完全換血的時期。他任命新的王室大臣，並發展新的政策。此後他謹慎的增加王室領地，盡可能取得並穩固權利和財源收入。他與法國教會及教皇建立更密切的關係，當教皇歷山三世和坎特布里主教貝克特(Thomas Becket)流亡法國時，皆受到他的熱情款待。此時路易也與法蘭德斯(Flanders)伯爵、布耳瓦伯爵的兄弟以及香檳伯爵亨利一世建立密切的聯盟關係。並娶亨利之妹阿黛爾(Adèle)爲第三任妻子；而亨利則娶路易的女兒爲妻。1165 年，阿黛爾爲路易生下他夢寐以求的男王位繼承人。

另一方面，路易與英王亨利二世的關係欠佳，亨利二世於 1160 年攻占諾曼第邊界具戰略地位的維克森(Vexin)。路易利用其封建宗主地位來對付這個強敵，並從亨利之子的反叛中獲益。路易在位的後幾年與亨利修好，1179 年他至貝克特的陵寢謁陵時，得到亨利的隆重接待。1179 年末，路易突得重病，乃封其子——後來的腓力二世(Philip II)爲王位繼承人，此後即退出實際統治之位，後卒於巴黎。

LOUIS VIII 路易八世

西元 1187.9.5-1226.11.8。法蘭西國王，腓力二世(Phili II Augustus)和伊莎貝拉(Isabella)之獨子，生於巴黎，母親伊莎貝拉去世後兩年，路易八世繼承了極有價值的阿圖瓦(Artois，該地原是其母之嫁妝)。儘管如此，其父在世時，他在自己領地上並未擁有足夠的行動自由。1200 年，路易八世和布朗歇(Blanche of Castile)結婚，布朗歇亦即英王約翰之姪女，英王亨利二世和埃萊亞諾(Eleanor of Aquitaine)之孫女。路易八世的健康情形並不理想，但他仍堅持參與實際軍職，且生育了許多兒女。

1214 年，神聖羅馬帝國皇帝奧圖四世(Otto IV)率軍自荷蘭入侵，路易八世被賦予重任，負責在安茹抵擋奧圖的盟軍英王約翰之前進。6 月，他將約翰牽制於翁熱(Angers)附近的莫安河(La-Rouche-aux-Moiues)畔，並迫其撤退。兩年後，路易八世應反抗約翰而叛亂的貴族之邀，入侵英格蘭，並以其妻布朗歇之名，宣稱擁有英格蘭主權，並進占英

路易七世 首位宣誓加入十字軍並參加1147年第二次十字軍東征的歐洲國王。圖爲描繪路易七世率領十字軍東征的畫作。

格蘭東半部，此舉雖獲大多數普通貴族之支持，但卻受高階層教士反對。1217年5月，路易八世在林肯郡被擊退，終於接受對方的賠款，同意撤出英格蘭。

在位時期 1223年腓力二世去世，路易八世即位爲王。1224年與英格蘭休戰期屆滿後，他便出兵攻下原受英格蘭控制的波亞圖(Poitou)，使法國領土延伸至比斯開灣。

路易八世最偉大的軍事行動是在法國南部對抗阿爾比派(Albigensian)異教徒。所謂阿爾比戰爭早在1209年即已發生。路易八世曾於1215年發動一次短暫的遠征，到了1219年更統率大規模遠征，征服馬曼德(Marmande)，但在他即位之後，便計劃對土魯斯伯爵雷蒙七世(Raymond VII)發動一次決定性戰爭。1226年1月底，路易八世與大軍南下，成功地圍困亞威農(Avignon)，並征服朗格多克(Languedoc)的剩餘部分。對付異教徒之後，路易八世北返時因病卒於蒙龐西耶(Montpensier)，由其子路易九世繼位。

LOUIS IX 路易九世

西元1214.4.25-1270.8.25。法蘭西國王，後來以聖路易之名聞名於世。生於普瓦西(Poirsy)，是路易八世即位爲王以前與卡斯提爾的公主布朗歇(Blanch of Castile)結婚所生的長子。他在近代歷史研究中引起頗多爭辯的人物，有些人認爲他是最接近中古理想中，具有騎士精神的國王，但有些人認爲他所以成功，主要由於他的父親和他的祖父——被人尊稱爲大帝的腓力二世(Philip II Augustus)，已經建立一個強而有力的王朝，而使他能成爲一個樂善好施的基督教信徒和愛好和平的國王。甚至還有頗具說服力的議論說，路易九世即以國王職務如同宗教上的職務相同的觀念，以便利進一步推進他提倡的專制王權政策。

執政初期 1226年當路易九世繼承王位時，年僅12歲，而由他的母親主政。他的母親是一位既能幹又有堅強意志的女人，在十三世紀法國王朝的歷史上扮演很重要的角色，她除了在第一次攝政長達8年以外，接著而來的時間中她依然具有影響力，到了1248年當路易九世參加十字軍而離開法國時，她再度出來攝政。只有在路易九世最後16年的統治，才脫離了母親的指導。路易九世的個性很強，但他可與母親合作，而不受母親的支配。

路易九世即位之初，勢力強大的封建領主聯合起來叛變，當時攝政的布朗歇獲得教皇使節的支持，爲了維護王權，對敵對聯盟進行技巧的對抗。在1229年，土魯斯伯爵(Toulouse)雷蒙七世(Raymond VII)簽署的一項條約中，割讓一部分地方給王室，而爲其在地中海岸的根據地。1232年間，另一次叛變的新聯盟被敉平，1242年路易又親自領軍，在波亞圖(Poitou)的塔耶堡(Tailebourg)將英王亨利三世擊敗，這就可算是對他的王權威脅最後的一個休止符。

1244年12月，路易重病期間曾經起誓，如果康復就將組織十字軍東征，他本來就是對基督教信仰十分虔誠的人，主張基督教徒與基督教徒之間應和平相處，但他對猶太人、回教徒和其他的異端卻十分厭惡，而無法寬容。他康復後，即爲了組織一支龐大的十字軍而忙碌，在出發以前他指派一批巡迴專員，稱爲「巡察使」，前往國內各地探求民隱。

1248年跟隨路易出發遠征，即後來聖路易傳的作者儒安維爾(Jean, Sire de Joinville)說到這次十字軍失敗時說，路易率領的十字軍本來已經攻下了埃及的達米艾塔港(Port of Aamietta)，但是1250年法軍在曼蘇拉(Mansura)一役中失敗，路易被俘，後來付出巨額贖款始獲得釋放。後來路易花費數年的時間，在敍利亞巴勒斯坦的十字軍建立的幾個小國組織防禦武力。到了1254年返回法國，兩年後他的母親逝世。

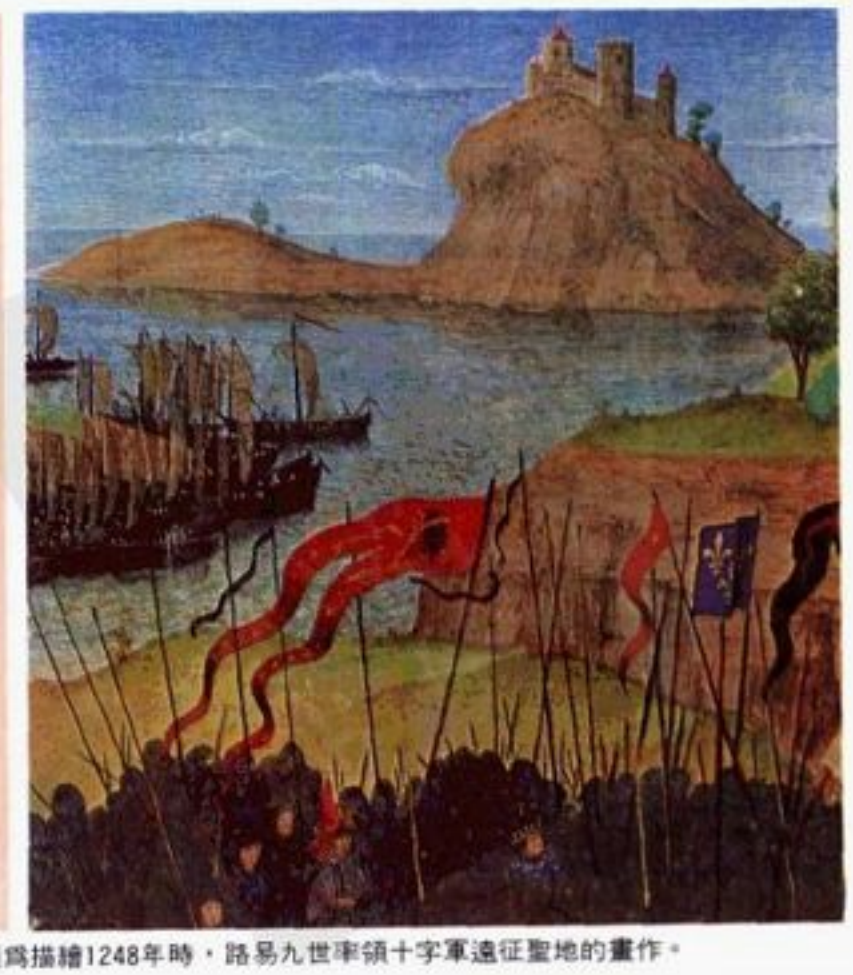
晚年 路易返國後即專心治理國家，由於他熱愛和平，他想盡各種辦法來禁止或嚴格限制貴族間的決鬥和私戰，1258年他與亞拉國簽訂的柯爾貝條約(Treaty of Corbeil)，1259年與英國簽訂的巴黎條約，這兩項條約都因對較弱鄰邦出讓過多的權利，而遭受到他身邊較具侵略性的顧問大臣，以及近代民族主義歷史家的嚴厲批評。

路易推行各種有關正義的仁政，在儒安維爾所寫的聖路易傳中記錄下令人印象十分深刻的敍述，他說路易對「正義」的觀念是比較保守的，即是任何一個階層的個人權利都應該予以保護，他約束過於熱心擴展王權的政府官吏侵害貴族的權利。1254年他以上述巡察使調查民怨作爲根據；規定王室官吏不得侵犯人民權益的多種限制。他還將皇家法庭裏的司法專家們分出一部分，另外組成一個叫做「巴黎最高法院」，接受全國各地上訴案件的審判。即由於上訴案件的鼓勵，而使皇家司法權大爲擴展，再加上不採用以決鬥來定訴訟勝負的辦法，也使皇家法庭權力日增，而使封建領主法庭力量日益降低。

即由於路易九世的公正，有時他也被邀請作爲國際糾紛的仲裁者，爲1246年的法蘭德斯的繼承危機，1264年亨利三世與其屬下貴族間的糾紛等都由他居中調解解決。他的決定未必完全公正，但卻能反映出他那君主神聖不可侵犯與王權至高無上的觀念。他對於當時教皇和神聖羅馬帝國皇帝間的長期鬥爭深表反對，但他對這一衝突採取超然的態度，當這些衝突搞得雙方都名譽掃地時，反而突顯出他在基督教領袖中，沒有任何人能與之相比的優良典範。不過有一段時期，他比較同情教皇，在1266年他准許其弟安茹的查理(Charles of Anjou，也是後來的那不勒斯王查理一世)以教皇擁護者的姿態，領兵占領西西里島。

四年後路易又率領另一次新的十字軍，進攻回教徒，這一次進攻的目的地是在突尼斯，但至突尼斯時由於感染到當時流行於十字軍的傷寒病而死亡，後來他的王位就由次子繼承，稱爲腓力三世。

在路易九世在世時，即被當世許多人當作聖人來崇拜，到了1297年羅馬教會封他爲聖，更加重了一般人對他崇拜的心理。即由於他的神聖，以及由他發展出來的理想中的基督教國王，致使後代的人回過頭去看他執政時代，就將他執政時期視同黃金時代。他在道德上的聲望也成爲後來法國歷代國王的政治資產。



左 路易九世的雕像。右 圖爲描繪1248年時，路易九世率領十字軍遠征聖地的畫作。

LOUIS X 路易十世

西元 1289.10.4 1316.6.5。法蘭西國王，人稱「頑固的路易」(le Hutin)。生於巴黎。爲腓力四世長子，1305 年繼承香檳(Champagne)，並自其母瑪處繼承納爾(Navarre)王位。

1314 年 11 月，路易十世即位爲法王，面臨許多因反抗其父財政政策而起的大暴動，遂將不受歡迎的財政官員解職，以平靜國內局勢。又在 1314 年恢復課稅，頒布給各異議團體自由的特許狀。法蘭德斯之役失敗後，路易十世在 1315-16 年間的那個冬天舉行一連串重要會議，這可能是法國首次認可王室徵稅之代表會議。1316 年逝於溫森斯(Vincennes)，是法國十二王朝中，第一位去世時無繼承者的國王，因其遺腹子約翰出生數天即夭折。

LOUIS XI 路易十一

西元 1423.7.3-1483.8.30。法國國王。查理七世和安茹的瑪麗婚生長子。生於布爾茲(Bourges)，年輕時恰逢他的父親政治命運陷於最低點，路易居住在羅士(Loches)一個已經荒廢的堡壘裏，過著一段相當淒涼的歲月。

後來被他一位敵人形容爲「網羅廣布的蜘蛛」的路易十一，雖然吸引了不少小說家和通俗歷史寫作家的注意，將他描繪成爲一個權謀詭計與怪異迷信集於一身的人物，對於他個人性格與外交總有述說，但對他政治上的措施則所述不多。

現在仍有很多證據可以證明，路易對於他父親的昏庸，以及不少野心的貴族們透過爭寵的途徑，企圖控制國家大政的現象殊感不快。當路易出生時，英國控制著法國西部和北部，勢力強大的勃艮第公爵善良的腓力又統治著尼德蘭地區(Netherlands)和法國的東北部。到了1429年聖女貞德已出現，1435年法國又與勃艮第簽訂一項有助於驅逐英國人出境的條約，但勃艮第的勢力也遠比過去強大。

王儲時期 路易成爲王位繼承人以後，按照法國的傳統他在名義上就擁有法國東南部多芬省(Dauphiné)的統治權。到了 1440 年他卻被牽連到反對他父親，一次稱爲「布拉格叛變」的糾紛之中，原來有一批企圖控制政府的大貴族們，利用他作爲這一次叛變的傀儡領袖。自從這一叛變事件失敗後，而使路易充分了解這些大貴族們的不可靠與他們追求私利的眞面目。

經過一段時間，路易重新獲得父王的信任以後，曾經一度展現他在軍事和政治才能，但是不久他又遭到父王的嫉妒和不信任，1447 年年初路易就退居於多芬省，而他就在那裏推動建立一個有效率的政府，並推行與衆不同而具有獨立性的政策。他與他父親的關係日趨惡劣，到了 1456 年路易逃往尼德蘭，住在勃艮第公爵善良的腓力宮殿中，歷時 5 年過著流亡的生活。即在這 5 年時間裏，他得到

法王路易十一

許多有關勃艮第宮廷和公爵的兒子兼繼承人查理——初稱爲沙羅萊伯爵(Charolais)，後來以大膽的查理聞名於世的有用知識。

執政初期 路易繼承父親而登基爲王時已經 38 歲，表現出既有活力且有自主性，但缺乏機智，致使許多重要利益關係人逐漸與他疏遠。他在外交上又採取曖昧不明的政策，尤其在英國內部因兩派貴族爭王位而產生薔薇戰爭中表現尤其顯著，這也是引起一般不滿的地方。再加上他又辭退父親所用的顧問們，而這些顧問們多數出身於教會，致使教會也一時與他疏遠。後來由於路易十一與不列塔尼公爵(Brittany)法蘭西斯二世發生糾紛時，法國各大諸侯就乘機起來組織一個叫做「公共福利聯盟」的組織，反抗路易十一的統治，這一組織名義上的領袖是國王的兄弟貝里公爵(Berry)查理擔任，但是實際卻由前述的沙羅萊伯爵所控制。

這個叛亂的封建諸侯聯盟錯用了「公共福利」的字樣，當聯盟軍隊接近巴黎時，雙方軍隊曾在蒙特利(Montlhéry)發生一次非決定性的戰役，接著而來聯盟軍包圍巴黎也未成，但是 1465 年末，路易簽署的康夫蘭和約(Peace of Conflans)中被迫，將新近買來的沿薩姆河(Somme R.)岸頗具戰略價值的一些城市，重新交回勃艮第，同時也將重要的諾曼第省給他的弟弟。

王權的增長 路易即經過上述叛變事件以後，他已充分了解，如果要達到王室的安全與獨立，即必須消滅勢力強大的封建諸侯和維持與英國的和平關係，接著而來的 15 年中他就一心一意地就以此作爲他奮鬥的目標。事實證明時間對他有利，封建諸侯間彼此相互猜忌，也是君主可以利用的有價值的資產。路易爲了討好勢力強大的波旁公爵約翰二世，特意安排自己女兒安妮與公爵弟弟波求(Beaujeu)結爲連理，另一女兒約安(Jeanne)則嫁給奧爾良公爵路易(也是未來的路易十二)爲妻，即透過這些聯姻的關係，而使得他能重新獲他父親時代最好顧問的忠心，不久就從他弟弟手中收回諾曼第。不過到了 1468 年他卻遭受到一次新的挫折，原來當時勃艮第公爵查理已是他的大敵人，與英國結爲同盟，路易期企在培隆(Péronne)親自與查理談判的方法解決彼此爭端，培隆地處於查理勢力之內。正當談判期間，經由王室特務人員挑撥鼓動反勃艮第的暴動，已在列日爆發起來，這一消息傳抵培隆時觸怒了查理，查理便將路易強行扣押，強迫路易簽訂一項屈辱條約後才將他釋放。不過路易獲得自由後，仍然不承認該項條約。

到了 1470 年路易的兒子出生，再加上那位麻煩的弟弟在 1472 年去世，而使他的地位較前更形鞏固。即在 1472 年一位名爲柯米尼斯的腓力普(Philippe de Commines)，叛離勃艮第公爵而向路易投靠，後來腓力普除向國王提供許多重要的服務以外，而且以寫作路易傳聞名於世。路易爲了對付勇敢的查理，就刻意地與查理的所有敵人結交，瑞士聯邦軍隊善戰的威名遠播於歐洲，路易就與其結爲同盟，而成爲他對勇敢的查理最有價值的盟邦。1475 年英王愛德華四世領軍入侵法國，路易用錢予以收買，而使大膽的查理陷於孤立。到了 1476 年查理對瑞士作戰中除了兩次失敗以外，在 1477 年的一次戰爭中陣亡。路易即利用這優良的機會，迅速派軍將勃艮第、皮卡第(Picardy)及阿圖瓦(Artois)等地占領過來。不過查理的女兒瑪莉仍頑強抵抗，仍然保有尼德蘭地區。作戰雙方在 1482 年雖然談和，保持一段短暫的和平，但是到了瑪莉和哈布斯堡家族的馬克西米連(Maximilian of Habsburg)結婚後，過去的糾紛就能變成爲後來法國和哈布斯堡間爭奪尼德蘭等地繼承權的長期鬥爭。

路易十一除了取得原屬勃艮第公爵各地以擴大王室領地以外，還從其他方面取得土地，位於法國西南的阿馬尼克(Armagnac)在 1473 年落入王室的掌握中，約至 1481 年由於安茹家族絕代，原屬於這一家族的重要領地如安茹、曼恩(Maine)和普羅文斯(Provence)等都落入國王手中。

路易十一除了大量增加王室土地以外，他還在義大利半島上也扮演著一個重要的外交角色，1478 年當佛羅倫斯發生「帕茲陰謀事件」(Pazzi conspiracy)而對和平構成威脅時，他就挺身而出協助當地的和平。米蘭的公爵們長期派駐於法國宮殿的使節們，向自己政府詳細報導法國國王的各種動態，現在就成爲深入了解路易個人性格和外交政策的珍貴史料。

性格 在當時人眼光中看起來，路易是一位既使人害怕而又無法使人信任的怪異人物，他雖然能做大幾酷與詭詐的事情，但他卻時常表現出不拘小節與坦誠而使人深感驚奇。他不喜歡巴黎、不信任貴族及不願意遵守外交禮儀，不喜歡炫耀。他是一位熱愛打獵和愛護動物的人物。他認爲與下層人民相處遠比與廷臣們相處要舒服得多，他的迷信也超過眞正的虔誠。他留給法國的是強大與和平，但他的重稅卻遭到人民的憎恨。他害怕死亡，1483 年逝於普雷西(Plesiss)。繼承者是其子查理八世。

LAUIS XII 路易十二

西元 1462.6.27-1515.1.1。法國國王。在十六世紀時被人稱譽爲「人民之父」，經過近代史學家的詳細研究，這種說法不可靠。路易只是一位年輕即現老態，而且多病、才智平庸的君主。他在外交政策和對王室事務上魯莽態度，已掩蓋了他那謹愼節儉的聲譽。

生於布耳瓦(Blois)。是奧爾良公爵查理與瑪莉的婚生子。路易年輕時經過一段坎坷的歲月，到了 1476 年他被迫與路易十一的女兒——對宗教雖然虔誠，但不漂亮的珍娜(Jeanne of France)結婚。1488 年，他因反對查理八世波求(Beaujeu)和其妻安妮(Anne of France，珍娜的姐妹)的攝政，而領導一羣貴族起來叛變，不幸告敗，受監禁 3 年。出獄後重新效忠國王，而且參加 1494-95 年查理入侵義大利的戰爭。1498 年查理逝世後，他以查理的堂弟及第一順位繼承人的身分繼承王位。

路易十二的內政政策及對頌揚人士予以酬庸，使他死後名聲大噪。1499 年他改革司法的行政，直到 1509 年仍實行低稅率政策，不過此後由於捲入戰爭和預防貴族叛變，始加重賦稅。

路易先後結婚 3 次，第二任妻子不列塔尼的安妮(Anne of Brittany)是查理八世的遺孀，路易所以和她結婚，主要爲了防止富有的不列塔尼公國脫離王室的控制。他爲了確保能與安妮合法結婚，1498 年向教皇請求宣布他與前妻珍娜的婚姻無效，引起公憤。路易在政治上的短視，可從他與安妮的婚約規定中明顯看出。安妮爲了防止不列塔尼永遠被王室兼併，於婚約中規定不列塔尼公國必須保留給第二個兒子，假設將來眞的有第二個兒子出世，不列塔尼就將仍由國王手中失去。安妮跋扈的本性和她對不列塔尼的忠誠超過對法國的忠誠，並未妨礙她與路易婚姻上的和諧。到了 1514 年安妮死後，路易又娶英國公主——亨利八世的妹妹都鐸王朝的瑪莉(Mary Tudor)爲妻，這一樁婚姻是在路易死前 3 個月完成的。

義大利事務的糾纏 路易外交政策的焦點在義大利，在他即位時即堅稱，他的王朝享有米蘭公國的主權，再加上他最親近的顧問樞機主教丹波伊斯(Cardinal Georges d'Amboise)的推波助瀾，而使他的野心更爲高漲。樞機主教丹波伊斯不僅要做高盧地區教會的領導人，甚至還想得到羅馬教皇的三重冠。1499 年，法軍將斯福爾札(Lodovico Sforza)逐出米蘭，占據該公國，這一勝利更增進了路易侵略的胃口，接著他就宣稱他有權統治那不勒斯王國。1500 年路易與亞拉岡國王腓迪南二世簽訂格拉那達條約，彼此相約聯合侵略那不勒斯，並將之瓜分。這次聯合侵略的確輕易地達成，但是勝利後如何分贓卻引起爭執，西班牙憑藉優越的海軍力量，而於 1504 將法國勢力逐出那不勒斯。教皇猶利二世(Julius II)本來是提倡將法國勢力逐出義大利半島的領袖人物，但是到了 1509 年，他卻說服了路易派軍進攻威尼斯，擊敗威尼斯所占得的土地，卻增大了教皇的領土。1511 年猶利二世還進一步邀約西班牙、威尼斯、瑞士聯邦與教廷組成神聖聯盟，於 1512 年共同出兵將法國逐出米蘭。如果路易能聰明一點，不受腓迪南和猶利二世的愚弄，其執政末期就不會陷入如此難堪的窘境。

家族事務 路易對王朝內部的政策，與他對外政策所收到的效果，也有近似悲慘的程度，在 1504 年由於安妮王后衷心腸，存心誤導他與當時神聖羅馬帝國皇帝查理五世簽訂一項條約，約中說明路易答應將自己的女兒克勞德(Claude of France)嫁給查理五世，陪嫁的嫁粧包括以下各地：不列塔尼、布日瓦、勃艮第和米蘭，假設這一條約能實行，則將使法國四分五裂，所幸王族中昂古萊姆伯爵(Angoulême)法蘭西斯——路易的堂弟和王位繼承人——起來反對，再加上圖爾的貴族們(Estates of Tours)抗議呼聲很高，路易始轉變心意將條約撤銷。王后安妮想藉此條約增加女兒的財富，以及犧牲法國利益來達成不列塔尼的獨立，皆無法得逞。後來克勞德改與法蘭西斯結婚，而路易後逝於巴黎。

鑄有法王路易十二的金幣。

LOUIS XIII 路易十三

西元 1601.9.27-1643.5.14。法國國王。在位期間透過樞機主教李希留(Cardinal Richelieu)協助推動其統治權，將王權提升到專制的階段。

青年時期 生於楓丹白露(Fontainebleau)。是波旁王朝首任國王亨利四世與梅迪契(Marie de Médicis)的婚生長子。孩童時代由女家庭教師蒙特格拉夫人(Montglat)嚴格管教，到了 1609 年以後則改由蘇佛瑞侯爵(Souvré)管教至成人。亨利四世的私生子，雖然也接受同樣的教養，但路易卻看不起他們。

1610 年亨利四世遭人謀殺逝世後，路易的母親取代其王位，成爲攝政，但對路易卻缺乏親情。路易年輕時害羞膽怯，而以後來的呂伊納公爵(Luynes)亞伯特(Charles d'Albert)作爲心腹。亞伯特當時還是替路易調教獵鷹的養鷹人，並慫恿路易培養打獵的興趣。1615 年雖然大貴族們都羣起反對，但位居攝政的

法王路易十三的畫像。

母親仍強迫路易與西班牙國王腓力三世的女兒安妮(Anne of Austria)結婚，因早婚而使他對女性感到厭惡。1617 年 4 月，路易獲得亞伯特的協助發動政變，捕殺其母的寵臣義大利人安克侯爵(Marquis d'Ancre)孔奇尼(Concino Concini)，並迫其母交出政權，結束攝政時期。

個人統治時期 路易在政變成功後，將其母下獄監禁，依賴亞伯特而推行政令，他除了提升亞伯特爲貴族，封爲公爵以外，後來還任命亞伯特爲法國軍隊的總司令。

由 1619 年開始，路易對他的王后才發生興趣，但後來卻連續 3 次流產。他的母親逃離監禁，且鼓動起 2 次叛亂，但都以和平談判而結束。在 1621-22 年間，由於路易企圖將已經改信新教的貝阿恩(Béarn)和那瓦爾(Navarre)兩地人民重新恢復天主教的信仰，致引起胡格諾派教徒(Huguenots)的反抗，甚至演變成內戰，呂伊納公爵在戰中陣亡。此後，路易先後以掌璽大臣錫耶里(Sillery)和財政大臣拉威維爾(La Vieuville)爲首要顧問，在當時來說路易還懷疑樞機主教李希留還是他母親的黨羽，不過到了 1624 年路易終於讓他出席御前會議，經數月後，就將控制政府的最高權力托交給他，不過在李希留主政的整個過程裏，路易十三始終對他保留著冷峻和傳統尊嚴的態度，使他充分了解君臣分際，不敢作非分之想。

李希留主政時期 在李希留最初主政的幾年中，法國政局並不穩，同時他和國王的健康情形也不好。路易的政策對外在抑制哈布斯堡家族在西班牙、義大利和日耳曼的勢力，對內則壓抑貴族和胡格諾派教徒的獨立。李希留對這些目標都能圓滿達成。在當時歐洲發生的「三十年戰爭」中，法國本來採取以經濟援助新教國家來對抗哈布斯堡家族勢力的政策，到了 1635 年路易十三更進一步，公開參戰，與西班牙進行全面性的作戰。

上述反哈布斯堡政策激起與路易母親密切相關的天主教極端分子的反對。路易的弟弟奧爾良公爵加斯東(Gaston)企圖奪取王位，

乃鼓動他們起來反對李希留執政。1630 年 11 月 10 日，後來稱爲「欺騙之日」，路易假裝撤除李希留的職務，路易之母梅迪契似乎已重新建立權勢，但第二天李希留又復職執政，迫使梅迪契和加斯東逃亡。

在一六二〇年代初期，路易爲了王后的密友謝爾魯斯女公爵(Chevreuse)而與王后時常發生爭吵，因爲謝爾魯斯女公爵爲數次陰謀的中心人物。到了 1625 以後，由於王后允許白金漢公爵的粗魯言行，更加重了路易對王后的冷淡。約在同時路易與拉法葉的路易絲女士(Louise de Lafayette)已發展形成永恆性的友誼，他們的戀情是柏拉圖式的，到 1637 年時她看破紅塵，進入修道院當修女後，路易還是經常去拜訪她。

對西班牙作戰期間，路易明知王后與西班牙暗中有接觸，他仍然和王后在公共場合中露面。在 1637 年 8 月，路易授權李希留審問王后，並搜查其寢室。1637 年 12 月間，由於一場風雨而迫使路易和王后同住在羅浮宮中，到了 1638 年 9 月王后生下一男孩，即後來的路易十四。

在 1639 年間，路易十三對一位 18 歲的廷臣辛格馬斯侯爵(Cinq-Mars)艾菲亞(Henri d'Effiat)產生好感，路易屢次授予辛格馬斯各種榮銜，但是後來卻被發現與西班牙私通。在李希留敦促之下，1642 年 9 月路易終於授權李希留將辛格馬斯處死。過了 3 個月，李希留也逝世，1643 年 2 月路易十三因肺病崩殂。

LOUIS XIV 路易十四

西元 1638.9.5-1715.8.31。法國國王。以「太陽王」和「大君主」聞名於世，凡爾賽宮的創建人，在他執政期間，正是法國專制政治的顚峯。生於聖澤曼-恩-雷伊(St.-Germain-en-Laye)。在襁褓中就被人頒贈許多榮銜，其中最引人注意的莫過於「上帝的禮物」(le Dieudonné)。原來他的父親路易十三和奧國公主安妮結婚後長達 20 年尚未生子，那時法國人已經放棄波旁王朝有繼承人的希望，路易卻於此時出世，怪不得要稱他爲「上帝的禮物」。

早期的影響 在他父系這一邊來說，路易十四是全國人民愛戴的亨利四世的孫子，至於從母系來說，他是西班牙國王腓力二世的曾孫。祖先的偉大加上 1643 年其父逝世時即以 4 歲之齡即位爲王，使他在下意識中自認爲異於常人。

安妮王后是在連續不斷且週而復始的虔誠禮節中，將這位小國王扶養長大的，由於受到這種環境所影響，使路易十四一生都喜歡宗教上的外在禮儀。至於治國之道則由輔佐大臣樞機主教馬薩林(Cardinal Mazarin)負責教導，他只強調外交上合縱連橫，卻未教導路易節儉之德。路易身段雖不高，但強壯英俊，很快成爲優異的騎師、擊劍家和舞者，而且很喜歡作戰演習的那種壯觀場面。

路易十四 法國國王，以「太陽王」和「大君主」聞名於世，凡爾賽宮的創建人，其執政期間，正是法國專制政治的顚峯期。

不過塑造路易心智更重要的首推當時內戰所帶來的緊張與悲劇——革命毀滅了英國國王查理一世，而法國的投石黨之亂(1648-53)帶來悲慘的歲月。路易雖然是在君權神授學說廣泛傳播的時代中長大，但是在那不安全的歲月中也讓他學到，一個國王需要掌握一支強大的軍隊與神聖權威同樣重要。尤其，他還學會了不要信任巴黎高等法院法官、貴族和首都市民，他打算在適當的時機內將他們完全制服。

1660 年 6 月路易與表妹西班牙公主瑪麗·泰蕾莎(Infanta Marie-Thérèse)結婚，爲了這次的政治婚姻使他犧牲了對馬薩林樞機主教聰明又漂亮的姪女瑪麗·曼奇尼(Marie Mancini)的愛情。這次法、西兩國聯姻可說是馬薩林運用政治技巧的最後一次成就，西班牙答應將一部分土地作爲瑪麗·泰蕾莎的嫁粧，但後來西班牙卻沒有履行諾言，而主導人馬薩林卻在 1661 年 3 月逝世。路易在馬薩林逝世後發表一項如下的著名聲明：政府任何大臣未經國王的許可，不得簽署任何文件，甚至連護照也不可以。他的存心就是不僅要做一位君主，而且要做一位事必躬親的統治者，他這種決心在同年 9 月間就付諸實施，將野心過大的財政部長富凱(Nicolas Fouquet)逮捕，並終身監禁。

光榮年代(1661-81) 路易很幸運的一件事情就是由馬薩林手裏接收過幾位能幹的部長：創立新式軍隊的泰利耶(Michel Le Tellier)、外交家利奧納(Hugues de Lionne)、負責經濟和財政的柯爾伯特(Jean Colbert)等，路易即因獲得上述諸人的協助，始能穩健地建立起國王的權威。1665 年路易下令規定，各地高等法院(parlements)對國王的詔令只能登記，而不能像過去那樣予以討論或拒絕登記。他還在巴黎創立一個有效率的警察系統，而且將過去派駐在各省臨時性的監理官(intendants)改變爲永久性的監督地方政府的長官。

柯爾伯特推行的重商主義的經濟政策，成效有限，由於金融恐慌與糧價的低落，而使這一時期經濟停滯不前。不過對路易十四來說，柯爾伯特卻完成了一項十分重要的服務，由於他在行政上開銷的節約，而使王室 10 年間的收入增加 1 倍。但王室的開銷增加得更多。1680 年柯爾伯特呈送給國王一份備忘錄，有如下驚人的坦誠抱怨：「……不論戰時與平時，當陛下決定要支出時，從來不考慮財政上實際的情況，這是非常特殊且空前未有的事情。」

對路易來說，王權的本質就是放置在「光榮」上面，也就是追求國王和民族的榮耀，而取得這種榮耀主要須透過外交政策。1665 年當西班牙國王腓力四世逝世後，路易以替自己妻子爭取繼承權爲名，聲稱享有西屬尼德蘭統屬的權利，發動所謂產權轉移戰爭；1668 年戰爭結束時，在邊界上替法國邊境多取得一些地方。在產權轉移戰爭尚在進行期間，荷蘭曾邀英國和瑞典結盟，出面聲援西班牙，後來同盟解體後，路易即在 1672 年對荷

蘭發動一次野蠻的進攻。路易所以發動這次戰爭，兼具下列四種意義：一則報復荷蘭結盟聲援西班牙之仇；二則兼具重商主義戰爭的性質，摧毀荷蘭的貿易；三則具有戰略性的意義，以取得更多具有戰略價值的領土；四則對北海沿岸信仰新教國家示威，而他曾輕蔑地稱他們爲販賣沙丁魚的商人。1673 年西班牙和神聖羅馬帝國皇帝利奧波德一世(Leopold I)與荷蘭結盟參戰，到了 1678 年戰爭結束簽訂和約時，路易除了從西班牙手中獲得弗朗什孔泰(Franche-Comté)以外，還在法蘭德斯取得部分土地。

路易另一種表現王室光榮的方法是，創立壯麗的宮廷禮儀和建造凡爾賽宮。由寢室而至餐廳的繁文褥節，不僅僅是路易自大狂的反映，而是由西班牙拜占庭和古羅馬帝國奧古斯都時代的宮廷禮儀集合制訂而成的。路易深思熟慮地邀請大貴族到宮廷裏來，出任這些禮儀的司儀官，他知道這些大貴族用在其他方面將有更多危險。這些禮儀後來經過逐漸演進的過程，就僵化成爲表面光輝而實際十分煩人的慣例。路易直至 1669 年還喜歡跳芭蕾舞，但是自從他聽了拉辛(Racine)所寫羅馬人咒罵他們皇帝的詩句以後，就再也不跳舞了，原來他已意識到他就是那被人咒罵的羅馬皇帝。路易直至 1682 年才長期住在凡爾賽宮，在此以前皇宮經常移動。遇到作戰期間，他花費很多時間與軍隊相處，除了表現他的英勇以外，亦因他對軍事報告文件和圍攻路線等都很有興趣。

路易個人統治的前 20 年，也是風流艷事滿籮筐的時期，王后只負生孩子的責任，但是她所生的孩子中只有 1661 年生的長子存活下來，後來被稱爲大太子。路易對王后很友善，但對她一直不忠，路易除了正式的情婦以外，還有不少女人進出宮廷。最初被公認的情婦是拉瓦利埃(Louise de La Vallière)，1667 被封爲女公爵，但不久因路易移情別戀，愛上了蒙特斯龐侯爵(Marquis de Montespan)的夫人，而將拉瓦利埃打入冷宮，這種情形曾經遭受少數教會中人的抗議。專制王權的殘酷無情，沒有比強迫人承認雙重通姦爲合法更殘酷，而路易卻做到這一點，後來蒙特斯龐侯爵夫人所生的 7 個小孩都扶正爲路易的兒女，其中有些甚至與法國最大的家族聯姻。

不寬容的年代與失敗(1683–97)　至 1683 年間路易光榮的年代已經過去，由路易十四獎勵贊助的文學活動，到了這個時候也已趨衰微。自 1672 年以後，泰利耶的兒子盧瓦侯爵(Marquis de Louvois)已成爲御前會議的主控人物，他鼓勵路易無論對內對外都採取極權的專制政策。

這時法國國王和教皇之間爲了爭取高盧教會(或稱法國教會)的控制權，彼此間仍繼續爭吵。1682 年路易召開一次宗教會議，頒布著名的「四項條例」，規定高盧教會享有各種特權。約在同時還推動迫害新教徒的龍兵行動計畫(dragonnades)，派兵進駐新教徒的家庭，強迫他們改信天主教。他在亞爾薩斯(Alsace)地區加強推動統治權，而使當地說日耳曼語的貴族們產生疏離感。1683 年派兵進攻西屬尼德蘭，1684 年又進攻熱那亞，這些行動使得歐洲人對法國頗爲反感。

約在同時宮廷氣氛也起了變化，王后在 1683 年 7 月 30 日逝世，她在晚年相信巫術，頗使她令譽污損，蒙特斯龐夫人支配國王的力量也已經減弱，乘虛而起的卻是曼特農夫人(Maintenon)。曼特農夫人是一位宗教信仰虔誠、有智識又善用技巧的寡婦，她入宮廷本來是擔任蒙特斯龐夫人小孩的家庭教師。有些跡象顯示早在 1683 年 10 月間，路易和她已經祕密結婚，就在她影響之下，路易的生活較爲正常，表面上亦變得較虔誠。但是由於年歲日增，飲食過量，再經御醫洗腸、放血，使路易健康情況開始變壞，在 1684–86 年曾動過 3 次手術。

由於病痛的襲擊與迷信式的虔誠，加上極權專制的性格和對新教徒的猜疑，助長了路易採取極端嚴厲的手段來對付胡格諾派(Huguenot)新教徒的計畫。除此以外他有一個錯誤的見解，以爲對天主教愈顯示熱誠，就愈能達成他的外交目標。1685 年 10 月 18 日路易下令廢止原來保障新教徒某些自由的「南特詔令」，這一措施除了迫使許多勤奮的胡格諾派新教徒逃離出國以外，亦使歐洲新教徒聯合起來反對法國。另一方面來說，當時大多數法國人卻讚揚他不寬容的政策。

1688 年 9 月，路易派軍進襲萊因地意圖發動一次短暫快速的戰爭，藉此增加他在日耳曼境內的力量，並達到分裂敵人的目的。但事實上這次的奧古斯堡聯盟戰爭(War of the League of Augsburg)卻拖延了 9 年之久。路易在這次的戰爭中並未得到什麼，反因這次戰爭的確實保障使法國最恨的敵人奧倫奇的威廉(William of Orange)登上英國王位，號稱威廉三世；又因法軍在巴拉丁挪地區所造成的毀滅性破壞，導致日耳曼人對法國的長期仇恨。在法國本身一則因苛捐雜稅的榨取，二則加上連年農產品的歉收，致使 1693–94 年多數月的饑荒中，死亡人數高達全國總人口的 1/10。

西班牙王位繼承戰爭　自從 1697 年簽訂里斯威克和約(Peace of Ryswick)結束奧古斯堡聯盟戰爭以後，路易已經開始厭戰，那時沒有兒子的西班牙國王查理二世有隨時死亡的可能，爲了避免再引起國際戰爭，路易在 1698–1700 年間與歐洲各國簽訂數項瓜分西班牙國土的條約，同意只繼承西班牙部分土地。但是到了 1700 年 11 月 1 日查理二世逝世，他的遺囑願將他統治的所有領土，包括西班牙、美洲殖民地西屬尼德蘭及義大利半島上的領地等，交由路易的孫子安茹公爵腓力普繼承，這樣一來就使路易必須在接受遺囑與遵守條約中選擇其一。假設拒絕西班牙給予的繼承權，則整個西班牙及其所有屬地就將轉移到當時神聖羅馬帝國皇帝的次子卡爾大公(Archduke Karl)手中，由於神聖羅馬帝國皇帝在前述瓜分西班牙條約上沒有簽字，如果由其次子繼承西班牙王位，將不會招致舊盟邦英、荷等國的反對壓力。路易所以替他的孫子決定接受查理二世的遺囑是很有理由的，但是拒絕各國要求法、西兩國不合併的保證，卻是一件無法饒恕的嚴重錯誤，再加上他又派遣法軍進入西屬尼德蘭，掃蕩邊境上的荷蘭堡壘，就因這些措施促使英國、荷蘭和神聖羅馬帝國皇帝結爲大同盟(Grand Alliance)與法國爲敵，繼之爆發爲西班牙王位繼承戰爭。這一歷時 12 年的戰爭，迫使法國走向挫敗的屈辱路上去。

戰爭進行到 1709 年，路易本來已經卑屈地向對方要求談和，但是大同盟卻堅持要他派遣法軍迫使他的孫子放棄西班牙王位，改由卡爾大公出任西班牙國王。由於大同盟這一要求與他的榮譽心理無法協調，而使談和無法進行。法國這一困境到了 1711 年神聖羅馬帝國皇帝約瑟夫一世的逝世而獲得紓解。原來約瑟夫一世逝世後，其子卡爾大公當選繼任爲皇帝，大同盟所提由卡爾大公取代路易之孫爲西班牙國王的要求便消弭於無形。接著在 1713–14 年舉行的和會中簽訂之烏特勒支和約(Peace of Utrecht)中，西班牙領地除割讓部分領地給大同盟國家以外，路易之孫仍保有西班牙王位，稱腓力五世，路易亦保證西、法兩國之分立。

功過評估　路易十四在 1715 年逝於凡爾賽宮，逝前幾天，他和過去整個一生一樣勇敢地處理各種事情。那時大太子和大太子的兒子勃艮第公爵都已分別在 1711 和 1712 年相繼去世，只有勃艮第遺留一子，即路易 5 歲的曾孫繼位爲王。當路易逝世前特別向其繼承人叮嚀說，不要像他那樣好戰與奢華，這正是在他執政期間不斷發生的兩項罪惡。

路易曾參與多次戰爭，且花費龐大，然而他究竟得到了那些成就？他擴大了法國的疆域，而使邊境增加了許多具有戰略價值的堡壘，這些堡壘經當時偉大的軍事工程專家沃邦侯爵(Marquis de Vauban)予以加強成爲維護法國安全的「鐵環」。但從另一方面來看，路易掀起長達半世紀的戰爭，除了歐洲各國團結起來反對法國以外，同時也種下日耳曼民族主義的種子。路易因忙於歐洲戰爭而忽略了海外殖民與海軍事業的發展，使法國缺乏面對英國挑戰的力量。在國內來說，法國的專制王權雖因路易引用貴族服務宮廷而加強，但也由於空前未有的榨取與不成功的對外作戰，反而喪失了人民的信心。這時享受特權的貴族們雖然無法煽動起另一次投石黨之亂，但是他們已建立起領乾薪和免於納稅的權利，從此以後一直到大革命爆發，法國專制政體反因特權與財政破產趨於緩和。凡爾賽宮是君王般富麗堂皇的紀念碑，在後來的一世紀間成爲許多統治者競相仿效的對象，同時也成爲啓蒙時代及後代批評專制政治的攻擊對象。

路易十五 被法國人稱爲「十分可愛的路易」。

LOUIS XV 路易十五

西元 1710.2.15-1774.5.10。法國國王。即位之初被法國人稱爲「十分可愛的路易」，但因其性格既不願也不能有效地統治國家，故逝世時人民亦不感悲戚。

早年生活 生於凡爾賽宮。爲 1712 年逝世的勃艮第公爵之子，也是路易十四的曾孫。1715 年路易十四逝世後，他就繼位爲法王，時年僅 5 歲，由奧爾良公爵出任攝政，直至 1723 年路易達法定成年爲止。不過這位年輕的國王不願親理國政，仍由首要大臣代攝政務，初用波旁公爵爲首輔，直至 1726 年安排路易與波蘭已廢立之國王史坦尼斯拉斯(Stanislas)的女兒瑪麗·萊什琴斯卡(Marie Leszczyńska)結婚爲止。接著路易又任用他從前的家庭教師樞機主教弗勒里(Cardinal Fleury)爲政府首長，直至 1743 年弗勒里逝世爲止。在弗勒里執政的近 20 年中，路易帶給法國頗爲安定的時日，不過他也做了一件頗令後代史家非議的事，即是他受當時輿論壓迫，企圖幫助岳父史坦尼斯拉斯重新登上波蘭王位，而參加了波蘭王位繼承戰爭(1733-35)。直到弗勒里逝世後，路易才宣布要親自處理國政，與大臣們協調公共推行政務。

性格 不管從所受的教育或性格來說，他都無法和路易十四一樣事必躬親地來統治法國，他雖然英俊聰明，但他的潛能已被不正當的教育所腐蝕，小時候雖被告知是民族國家生命的中心，但並未喚起他對增進人民福祉的眞正責任感。由於深居凡爾賽宮與人民隔絕，以及宮中每天懊人的繁文褥節，更加強他以自我爲中心的意識，乃至耽於逸樂而無法自拔。路易熱衷於打獵與談情說愛，卻不願意料理日常而又艱鉅的朝政，成爲懶惰而不做事的國王。

宮廷與王室政府的衰落 在路易十五執政時期，法國在外交和軍事上都遭受失敗——在奧國王位繼承戰爭(1740-48)中差點兒就遭嚴重挫敗，在七年戰爭(1756-63)中將海外大部分殖民地割讓給英國。由於政府無法增加稅收，七年戰爭的軍費支出幾乎使王室破產，最後造成法國人民對路易十五和王室政府失去尊敬、鍾愛和信心。

路易十五雖不像其曾祖父那樣刻意追求好戰的和花費甚大的外交政策，但是由於他既不能管理又不接受與信任有能力的大臣，故對其在位期間各種不幸與災難仍應負責。在他即位後的 30 年間，法國內政和外交都缺乏連續性，缺乏統一目標與固定性，內閣和大臣更換頻繁。國王最失敗的地方就是不會指揮和統治羣臣，路易十五還進一步陰謀陷害自己任用的大臣，如此更削弱了王室政府的力量。在路易十五統治之下，政治上的成功和生存的條件並不是決定於對國王的忠誠與服務的效率，而是決定於宮廷的陰謀與徇私上面。在派系鬥爭與爭取權位活動中，國王的「正式情婦」在政治影響上經常發揮相當大的作用。

路易不斷提升女人而爲他的「正式情婦」職位，每一「正式情婦」在追求權利的廷臣中又擁有支持者，也樹立了敵對者。路易最初的重要情婦是沙托魯女公爵(Duchess de Chateauroux)瑪莉(Marie de Mailly-Nesle)，繼之而起的是漂亮、聰明且是啓蒙運動藝術和哲學女贊助人蓬巴杜侯爵夫人(Marquise de Pompadour)波森(Jeanne Poisson)，最後一位情婦是巴里伯爵夫人(Countess du Barry)貝庫(Jeanne Bécu)。國王的情婦在實際政治上的重要性經常被人過於誇大，一般來說她們的角色只限於對當朝的廷臣或謀求官職者加以贊成或陰謀陷害，因而使原已存在的派系鬥爭更趨劇烈。

最後改革的企圖 在路易十五執政時代，法國王室已經嚴重衰微，也許嚴重到致命的階段，不過在他在位時並非完全沒有成就，例如舒瓦瑟爾公爵(Choiseul)在陸軍和海軍的改革，既重要且具有持久性的價值。甚至路易十五本人，在晚年決定要重振統治貴族的王權時，那種決心與工作的活力也是值得稱讚的。

幾十年來貴族們盤據著各地的高等法院，阻止國王頒布較公平的新稅制，政府所以極需增加稅收而貴族又不納稅，其癥結所在就是高等法院拒絕接受改革。由於在高等法院中擔任法官的貴族們頑強阻礙，迫使這位原來缺乏果斷的國王於 1771 年下定決心採取行動，在首席大臣莫普(René Maupeou)協助之下，勇敢地廢除了所有舊的高等法院，將司法行政機構加以改組，另創新的高等法院，剝奪了它原來享有的立法權力。

很不幸，「莫普高等法院」維持時間不夠長，無法證明它的價值是否能恢復政府的威信。1774 年路易因天花逝於凡爾賽宮，其繼承人路易十六即位後，又恢復舊的高等法院，而使此悲慘國王對波旁王朝僅有一點救贖作用的成就，也隨之化爲烏有。

LOUIS XVI 路易十六

西元 1754.8.23-1793.1.21。法國國王。法國波旁王朝最後一位專制君主，因在法國大革命期間反抗被迫接受的君主立憲制度而死於斷頭台上。

王太子時期 生於凡爾賽宮。王太子路易的三子與路易十五之孫。其父於 1765 年逝世，他是僅存的子嗣，因而成爲王位繼承人。

這位年輕的王太子既不聰明也不英俊，是一位信仰虔誠且樸素的青年，他不喜歡祖父華麗的宮廷。1770 年他與神聖羅馬帝國皇帝法蘭西斯一世及瑪麗亞·德利沙(Maria Theresa)所生活潑、輕浮的女兒瑪麗·安托瓦內特(Marie Antoinette)結婚，但婚姻並未改變他的冷漠性格。路易也承傳了飽食過量和肥胖的困擾。爲了維持健康，他除了以打鐵和泥水匠工作爲娛樂外，也喜好打獵。

路易雖受不當的教育，但爲人正直、善良。他熱中於做一位好國王，以贏得人民的愛戴。但對他自己、對法國都很不幸的是他無法勝任改革政府的工作，亦無力接受摧毀君主政體之法國革命的挑戰。除了爲人善良外，路易軟弱且易受他人影響的性格，使他面對革命時優柔寡斷。

革命前的統治 路易於 1774 年 5 月 10 日繼承王位，決定打破路易十五宮廷中的種種習慣，此舉大受歡迎；似乎也預示了大好朝代的來臨。他任用杜爾哥男爵(Turgot)爲財政首長，使期望開明社會及政治改革者大爲振奮；但希望不久即落空。杜爾哥因國王缺乏決心支持他對抗反改革的陰謀者，很快的失勢。接著，路易無知的恢復了在 1771 年廢止的最高法院，使得國王最強的敵人再度復出。

財政改革是路易十六所面臨最急切的問題，然而杜爾哥的後繼者內克(Jacques Necker)和卡洛納(Charles de Calonne)，在一七八〇年代向特權階級課徵公平稅捐的嘗試均歸失敗。在法國參與美國革命需要龐大軍費支出時，政府的財政終於出現危機。王室與最高法院間的爭鬥於 1788 年達到顚峯。當年路易在面臨破產的情況下，被迫召集「三級會議」，勉強承認貴族可分享他的權力。

路易與 1789 年的革命 隨 1789 年 5 月「三級會議」而起之革命的不安，造成唯有能力、洞察力的統治者才能控制的局勢。路易卻優柔寡斷，未曾大膽擔任改革運動的領導者，反而向革命勢力讓步或在武力鎮壓間猶豫。最後，宮廷的反動情緒說服路易使用武力對抗「國民會議」。但 7 月 14 日的巴士底獄暴動，已使這位國王失去撲滅革命運動的最後機會。

巴士底獄陷落後，路易隨即採取必要的行動。由於被迫向革命勢力低頭，因此路易不認爲他應受其曾公開接受革命的約束。更進一步，他決定祕密地用武力推翻新政體。

1789 年秋天，路易明顯的不贊成廢止封建特權，引起革命分子的猜疑。10 月 6 日，飢餓

法王路易十六的畫像。

的巴黎羣衆因恐國王計劃進行反革命密謀而包圍凡爾賽宮，迫使王室遷到巴黎的土伊勒里宮(Tuileries Palace)。

君主立憲制度的失敗 路易雖然被看管在土伊勒里宮內，但他尚未立即失去希望建立君主立憲制度的平民或溫和改革人士的信任。雖被囚禁，仍不願接受任何減少他權力的安排。他繼續與革命勢力敵對，期待流亡國外的貴族所召集之武裝軍隊能進入法國，恢復舊有的君主政體。

1791 年 6 月 20 日，路易試圖逃離法國，與聚集在東部邊境的王室軍隊會合，此舉暴露其眞正意圖。王室在逃到瓦倫(Varennes)時被攔截，抓回巴黎。逃亡事件後，路易對革命的忠誠更受懷疑。1791 年 9 月，他雖承諾支持嚴格限制其權力的 1791 年憲法，但另一方面卻仍繼續反革命的工作，暗中與流亡國外的反革命貴族保持聯絡。他相信若有來自國外的攻擊，革命政權就會瓦解，因而促使法國向奧國宣戰。1792 年初時，法奧戰爭爆發，路易在王后的影響下積極的與法國的敵對國進行密謀。6 月 20 日王室家族受到包圍土伊勒里宮之巴黎民衆的羞辱。

由於對國王背叛法國的懷疑日增，以及對於奧地利勝利的驚慌，促使法國境內於 1792 年 8 月 10 日發生反君主制度的暴動，路易和王后極力尋求免遭傷害。但法國君主政體仍被廢止，並於 9 月 21 日成立共和政體。

王室家族因此被囚禁；路易反革命陰謀的證據被發現後，於 12 月被判叛國罪。他最後勇敢而冷靜的死於巴黎「革命廣場」的斷頭台上。

LOUIS XVII 路易十七

西元 1785.3.27-1795？。法王路易十六和瑪麗王后(Marie Antoinette)所生之次子。1793 年 1 月，其父被處死後，由保皇黨人推舉爲法王。生於凡爾賽。1789 年其兄去世後成爲王儲。

君主政體瓦解之後，路易十七和其父被囚禁於神殿的碉堡中。起初看守者認爲他只是倨卡佩王朝判孩子，便允許他和父母在一起。然而路易十六死後，流亡海外的保皇黨人聲稱擁他爲王，使他成爲更重要且更具危險性的囚犯。因此他和母親被拆散，被託付於一名叫西蒙(Antoine Simon)的鞋匠照顧。西蒙夫妻並不曾蓄意虐待路易十七，但他們將他視爲同階級的小孩，以慣常的粗俗態度對待他，因此被保皇黨認爲是在凌辱路易十七。

1794 年 1 月，西蒙辭去此職後，路易十七便交由 4 名每日替換的守衛照顧。7 月 27 日，路易十七被改囚於一間單獨的房間內，沒有人可以進入，即使是打掃房間或照顧他的人也不例外。7 月 28 日，革命領袖巴拉斯(Paul Barras)前來探視這可憐的小男孩，發現他病了，便爲他安排醫療照顧，提供更人道的待遇。之後路易十七擁有一名固定的護衛，生活情況也改善了許多。

有關路易十七逃走或被革命黨人毒死等謠言四起，甚至在他未去世時即已傳出。對於對其死亡案說紛紜，毫無定論，因此，產生了許多冒充路易十七的人，繼之而起的，則是數不清但又始終無結果的歷史查證。

LOUIS XVIII 路易十八

西元 1755.11.16-1824.9.16。法國國王。拿破崙帝國崩潰後他復辟爲王。生於凡爾賽宮。是王太子路易之子，也是路易十五之孫和路易十六之弟。他受洗所取的教名爲 Louis Stanialas Xavier，被封爲普羅文斯伯爵。1771 年間與薩伏衣國王約瑟芬(Louise Marie Joséphine)結婚，婚後無子嗣。

普羅文斯伯爵對於政治和文學都有興趣，比起其兄路易十六或弟弟阿圖瓦伯爵(d'Artois，即後來的查理十世)來說，較具自由思想，因此在 1789 年 5 月召開三級會議時，他支持第三階級的代表人數應比其他階級的人數加倍，1789 年 7 月阿圖瓦伯爵移居國外時，路易並不和他採取一致的行動，即因上述主張與行動在法國革命最初兩年中頗受一般人的歡迎，直至 1791 年 6 月才離開法國。到了 1793 年路易十六被革命黨人處死後，他在國外就宣布爲自己侄子(即路易十六之子)的攝政，那時路易十六的兒子在法國受到監禁，他卻將自己的侄子當作已繼位爲王，稱路易十七。1795 年他那假定即位的侄子逝世後，普羅文斯伯爵就被法國流亡貴族擁立爲國王，稱路易十八。後來經過多次遷移，定居於倫敦附近，等待較好時機的來臨。

在位時期 1814 拿破崙失敗後，波旁王室成員得到重返法國的機會，當路易十八進入巴黎以後，就以國王的身分於 1814 年 6 月 4 日「授予」人民一部頗帶自由色彩的憲法，但當時法國一般人民都害怕回國的流亡貴族企圖恢復過去享受的各種特權，因此當拿破崙逃離愛爾巴島(Elba I.)而返回法國時，立刻就引起法國人的慕起擁護。直到拿破崙在滑鐵盧徹底失敗後，路易才由避難地比利時返回法國，隨即舉行國會議員的選舉，當時法國南部地區發生保皇黨的恐怖騷亂，而使那年選舉出來的也是一個反動的國會。

路易對於極端主義抱持仇視態度，十分信賴寵臣德卡茲(Élie Decazes)對他的規勸——國王必須設法阻止對過去政治的反控，

路易十八 法國國王，拿破崙帝國崩潰後，復辟爲王。圖爲描繪路易十八在土伊勒里宮的陽台上接見訪者的畫作。

結束聯軍在法國軍事占領，與恢復法國王朝在國際上的聲望。他曾寫信給德卡茲，希望「王權國家化與國家王權化」。

1820 年 2 月，阿圖瓦伯爵之子貝里公爵(Berry)被刺身亡，影響所及而使國會選舉向右擺動。後來貝里公爵的遺腹子出生，即是後來的尚博爾伯爵(Chambord)，這才替波旁王朝下一代的延續帶來新的希望。這時政府的領導權也已經逐漸轉移到國會中能幹的左派領袖維萊爾伯爵(Villèle)手中，王室對他的信任又一天一天的增加，到了 1822 年他成爲首相。接著路易的侄子安古蘭公爵(d'Angouleme)率領法軍進入西班牙，成功地鎮壓該地發生的民主革命，更增進了波旁王朝的聲譽。約在同時，路易十八困於病痛，對於執行政務已不感興趣，在維萊爾伯爵掌政之下，政府政策就日益傾向反動，新聞著作檢查與教士控制教育等，不久路易便逝於巴黎的土伊勒里宮(Tuileries Palace)中。

LOUIS I 路易一世

西元 778-840.6.20。法蘭克帝國皇帝。卡洛林王朝最後一位統治者，亦即著名的「虔誠者路易」。他是查理曼的小兒子，於 781 年加冕爲亞奎丹(Aquitaine)國王。由於兩位兄長丕平(Pepin)和查理分別在 810 和 811 年過世，使他成爲查理曼的唯一直接繼承人。雖然丕平留有一子貝爾納(Bernard)，但已把義大利給他做封國。因此路易在 813 年 9 月由父親立爲共掌政權者，814 年 1 月 28日繼位。

路易自幼被教育做一位國王而非做皇帝，雖然後來對皇帝的職位有強烈感情，但他對政府的興趣或了解不像其父查理曼那般廣博。他雖有虔誠的宗教信仰，但有時行事輕率魯莽。如在 818 年的一次暴動後，下令弄瞎他的姪子貝爾納，後來他爲這次魯莽行爲做公開懺悔。他似乎從未了解他在政策上的不斷更改會損及臣屬對他的忠誠，且使政策目標難以實現。

繼帝位後頭幾年的作爲，決定了路易在位期間的統治形態。他更換查理曼留下的多數朝臣和顧問，以從亞奎丹帶來的隨從代之，因此樹立了許多潛在敵人。816 年 10 月，他進一步接受教宗德範五世的加冕，使帝國權勢隸屬教會更爲明顯。817 年，路易預先把帝國分配給自己的兒子，將亞奎丹和巴伐利亞分別給予兩個小兒子丕平和日耳曼的路易，帝王的職位和其餘大量領土則給長子洛泰爾(Lothair)。洛泰爾在 822 年得到義大利，並於 823 年由教宗賈利一世(Paschal I)加冕爲義大利國王，權勢因而更加擴張。

817 年的帝國分配，到了 823 年因路易的第二任妻子尤迪斯(Judith)生了查理(即禿頭查理)而陷入困境。829 年路易打算爲查理在斯華比亞(Swabia)和亞爾薩斯建一小王國。這項安排引發 830 年的反叛，路易與家子間持續 10 年的內戰於焉開始。權力的平衡和派系統合每隔數月就產生變化。路易想保障公平分配給查理的部分，卻遭查理的哥哥們憎恨；同時丕平和日耳曼的路易也都仇視洛泰爾要他們臣服的意圖。這些在 833-834 年的爭鬥中至爲明顯地表露出來。「虔誠者路易」在 3 兄弟聯手，教宗國瑞四世幫兇下，被廢去帝位，然後是丕平與日耳曼的路易再聯手對抗洛泰爾。

父子兄弟內戰的結果是洛泰爾分得的領土減少，3 個弟弟分得的領土增加，而要維持帝國統一的期望卻漸被遺忘。帝國領土分配的難題，到虔誠者路易於 840 年死時仍未完全解決。

儘管路易在位時長期處於內戰狀態，然帝國還是維持查理曼統治時的疆界，且有部分邊界地區被合併了。基督教傳教士到易北河東岸教化當地斯拉夫族人，維京人的威脅則已相當明顯。826 年丹麥國王哈羅德(Harold)雖在美因斯(Mainz)受洗，但八三〇年代起維京人仍嚴重突襲法里孫(Frisian)海岸地區。長期內戰的後果，造成封建諸侯漸漸結合，並發展出地區性的忠誠，兩者皆使帝國的瓦解成爲不可避免的事實。

LOUIS II 路易二世

西元 825？-875。法蘭克皇帝及義大利國王。爲洛泰爾一世(Lothair I)之長子。844 年加冕爲義大利王，850 年與其父共同執政，855 年其父去世後成爲法蘭克皇帝，然實際上其統治地區卻未能及於阿爾卑斯以北地方。

路易二世統治時期的歷史在義大利的國務上占了相當重要的地位。846 年，回教徒在羅馬城郊縱火，因此，847-849 年間，路易二世便在與這些回教徒不停地作戰中度過。八六〇年代晚期發生的一場戰爭，直到 871 年 2 月 2 日路易二世攻下巴利(Bari)方告停止。但路易二世的努力卻因義大利南部倫巴底王子怕他擁有更大權勢而受到極大的阻力。871 年 8 月，路易二世遭倫巴底王子阿德奇(Adelchis)拘捕，後來在承諾不再南下後始獲釋。另外，他曾強迫尼古拉一世同意其弟洛泰林基亞(Lotharingia)王洛泰爾二世(Lotheair II)的離婚而未能成功，但大體而言，其與教皇之間的關係仍算十分友好。

路易二世在位的最後幾年中，較引人注意的是其兄弟間王國繼承問題。洛泰爾二世曾在 859 年時將西阿爾卑斯地區割讓給他，以報答其對離婚事件的援助。863 年，其另一個弟弟查理去世，路易二世因此獲得普羅文斯(Provence)的許多地區。869 年，洛泰爾二世去世，他企圖保全洛泰林基亞，但仍無法阻止其伯父日耳曼人路昂和大膽的查理的瓜分。875 年逝於布雷沙(Brescia)附近，留下女兒厄曼格爾(Ermengarde)，後來成爲普洛凡斯王博索(Boso)之妻及路易三世之母。

LOUIS III 路易三世

西元 883？-928.6.5？。法蘭克皇帝，綽號瞎子路易，亦是普羅文斯國王(Provence)，名義上的義大利王，乃普羅文斯王博索(Boso)和路易二世獨生女厄曼格爾(Ermengarde)之子。887 年博索去世時，由厄曼格爾攝政。890 年在瓦蘭斯(Valence)加冕。

900 年時，路易三世入侵義大利，10 月在帕維亞(Pavia)加冕爲王，901 年在羅馬即帝位。不久，貝倫加爾一世(Berengar I)將他逐出義大利，並要求他承諾永不返回義大利。905 年路易二世背信，在威洛納(Verona)再度被貝倫加爾一世俘虜，雙眼遭刺瞎後被釋回。九二〇年代末(可能是 928 年 6 月 5 日)去世，其私生子君士坦丁(Charles Constantine)僅成爲維也納伯爵，普羅文斯則被勃艮第合併。

LOUIS IV 路易四世

西元 1287？-1347.10.11。神聖羅馬帝國皇帝兼日耳曼國王，堅決主張神聖羅馬帝國有自選皇帝之權而不必經教皇批准。他以「巴伐利亞的路易」聞名於世。

路易是上巴伐利亞公爵維特爾斯巴赫(Louis von Wittelsbach)與哈布斯堡王朝皇帝魯道夫一世(Rudolf I)的女兒梅克契爾(Mechthild)婚生的小兒子。1301 年起，他和哥哥魯道夫共同統治上巴伐利亞，這種不恰當的安排，因 1313 年路易領軍在加梅爾斯多福戰役(Battle of Gammelsdorf)擊敗巴伐利亞的哈布斯堡王朝軍隊而結束。路易在這一次戰爭中得到勝利，不僅確定了他的勢力已經超越其兄而爲上巴伐利亞眞正的統治者，事實也可說服有資格選舉皇帝的日耳曼選侯們相信，他是一位適當的皇帝人選。1314 年他遂便被選爲皇帝。不過由於皇帝選舉法規定有漏洞，反對者擁護哈布斯堡家族的腓特烈三世與之抗爭，直至 1322 年路易在慕爾多福戰役(Battle of Mühldorf)中取得決定性勝利後，這一件事才獲得解決，也由於這一次戰役的勝利，他取得由西利西亞到蒂羅爾(Tyrol)南部的統治權，似乎也已確定。

約至 1325 年路易與腓特烈由仇人變爲好朋友，由路易提議由他們兩人分治神聖羅馬帝國，這一計畫事後證明無實用價值，部分原因是當時居住在亞威農(Avignon)的教皇若望二十二世的政策，原來若望二十二世堅持教皇享有皇帝提名的傳統權利，而與路易發生嚴重爭執。1323 年若望二十二世要求路易退位，而路易卻提出許多有爭議的教義來反制他，教皇就驅逐他出教。路易除了指控若望是一異端爲報復以外，且邀集大批學術界領導人物，包括巴都亞的馬西留(Marsilius of Padus)到宮廷中，準備對教皇展開神學上和政治上的攻擊。

1327 年路易親率一支遠征軍入侵義大利，主要目的在求鼓動反教皇的黨派吉伯林黨人(Ghibellines)起來，作爲他的支持力量，若望也正式頒布詔書褫奪路易所有封地和爵位，但是當路易領軍在 1328 年 1 月抵達羅馬時，吉伯林黨人卻以世俗的儀式擁立路易爲

皇帝，接著路易在羅馬另立教皇尼閣五世，而與若望二十二世對抗。教皇若望就迅速發動擁護教皇的奎爾夫黨人(Guelphs)起來反對路易。到了 1330 年當路易返回日耳曼以後，尼閣五世就與教皇若望言和。

路易在日耳曼境內逐漸感受到最大的困難就是日益升高的反對力量，各地封建、諸侯們和主教們對他統治的合法性已經開始產生懷疑。

雖然如此，他在一三三〇年代透過明智的立法途徑，仍然能集結起相當大的支持力量。他一再企圖與教皇若望達成諒解，但因受到法國國王腓力六世的從中阻撓而事與願違。

若望的繼承人本篤十二世比若望更爲頑強，除非義大利境內奎爾夫黨人能獲得全勝，否則絕不解除對路易驅逐出教與停止教務的處分。不過到了 1338 年 7 月日耳曼選侯們在雷恩斯(Rhens)集會時，卻不理會教皇的反對，公開聲明支持路易爲皇帝，一個月以後路易在法蘭克福國會上也發表他的「即位合法」的聲明，說明未經教皇參與所選舉出來的皇帝，同樣合法有效。

到了一三四〇年代，路易在日耳曼又面臨更大的反對勢力，這一反對勢力由波希米亞的國王查理(後來神聖羅馬帝國皇帝查理四世)所領導。1346 年間查理在教皇克勉六世支持之下，被反對派選爲皇帝，而與路易對立。這時路易仍堅信他能獲得民衆支持，也信任自己軍隊的作戰能力，正當他準備作戰時卻突然在慕尼黑附近逝世。

路易是一位堅強的鬥士，且精於外交技巧，唯時常做出令人驚異的意外決定。他雖然沒有受過什麼教育，但能熟練地利用知識分子及教皇的情緒，且能操縱義大利的黨派政治。

LOUIS 路易

西元 806？-876.8.28。東法蘭克國王，人稱「日耳曼人」。在他統治期間，法蘭克東半部開始自行組成一政治單位，即日後的日耳曼。路易是虔誠的路易一世和其第一任妻子厄曼格爾(Ermengarde)的三子。

在 817 年虔誠的路易預先將帝國分給他的兒子們，其三子路易只分到巴伐利亞的小小王國，極仰賴於其長兄洛泰爾一世(Lothair I)。

然而，在 831 年虔誠的路易更進一步的劃分土地給兒子們，路易得到了日耳曼中、北部地區的全部土地，以及萊因河以西的額外領土。由於在其父生前最後十年中，內戰頻仍，致使路易無法獲得父親所答應給他的土地，但是 843 年的凡爾登條約中，卻給予他萊因河以東的全部日耳曼領土，以及梅因斯(Mainz)和士派爾(Speyer)之間萊因河中游以西的地區，後者有很高的價值。

路易是個相當有能力的統治者。但是，就像其兄弟一樣，他卻不能將 843 年的條約當作是最後的安排。他們不解決維京人入侵等這類急迫的問題，反而花費了相當多的精力在彼此的鬥爭上。路易是其同父異母的兄弟——西法蘭克國王禿頭查理——的第一個聯盟，共同抵抗洛泰爾稱帝。然而，在 854 和 858-859 年，他爲了己利，利用西奎丹(Aquitaine)的紛擾不安，入侵查理的王國。爲了預防洛泰爾之子洛泰爾二世離婚，以名正言順地取得其王國洛泰林基亞(Lotharingia)的合法繼承權，他再度與查理結盟。在洛泰爾二世於 869 年去世之後，查理欲奪取整個洛泰林基亞，導致兩兄弟反目成仇，最後同意根據麥爾條約(Treaty of Mersen, 870 年 8 月 22 日)來劃分洛泰林基亞。路易得到法里孫(Frisia)、大主教在科倫(Cologne)和特里爾(Trier)的轄區，以及主教在斯特拉斯堡(Strassburg)和巴塞爾(Basel)的轄區。因此其領土的西疆正好就是法人與德人的分界。

在路易統治期間中，他做了許多措施來加強日耳曼境內部分低度開發地區的法蘭克政府。由於他不受虔誠的路易和查理曼大帝的約束，因此更能施展才能，其成就遠超過這兩位君王——他在東疆建立了宗主權，且使許多斯拉民族臣服，如：奧博德里人(Obodrities)、汶德人(Wends)、易北河下游的索布人(Sorbs)、現在捷克地區的波西米亞人和摩拉維亞人及東南部(今奧地利境內)的各民族。路易和大部分卡洛林王朝的統治者一樣，也是藝術的贊助者，且顯然對方言文學感興趣，因爲維森堡的奧特弗里德(Otfrid of Weissenburg)曾在日耳曼向他敬獻福音書的韻文德譯本。

827 年與愛瑪(Emma)結婚，愛瑪是裘蒂斯(Judith)的妹妹，裘蒂斯是路易的繼母，也就是禿頭查理的母親。路易育有三子：卡洛曼(Carloman)、年輕的路易和胖子查理，路易在 865 年時即擬定好計畫，將王國劃分給這三個兒子。876 年路易去世，該計畫生效。巴伐利亞和其餘的東南部地區，由卡洛曼繼承，北部和中部——即薩克森、紹令吉和法蘭哥尼亞(Franconia)——由路易繼承，斯華比亞(Swabia)由查理繼承。

LOUIS 路易

西元 830？-882.1.20。東法蘭克國王，又稱「年輕的路易」。日耳曼人路易三子中之老么，且是能力最強者。876 年日耳曼人路易去世時，他成爲依據 865 年東法蘭克王國劃分計畫所得之領地(薩克森、紹令吉和法蘭哥尼亞)的國王。

876 年禿頭查理二世侵略日耳曼時被年輕的路易在安得納克(Andernach)擊退。879-880 年，他入侵西法蘭克王國，意圖奪取口吃者路易二世之子的王位，後來獲得洛泰林基亞(Lotharingia)西部作爲賠償。年輕的路易在世的最後兩年忙於抵抗維京人的攻擊，882 年意外逝於法蘭克福，當時其獨子已去世，王國遂落入其唯一存在的兄弟胖子查理三世之手。

LOUIS 路易

西元 893-911.9.24。東法蘭克卡洛林王朝最後一任國王。生於厄廷根(Öttingen)，乃阿努爾夫皇帝(Arnulf)唯一的婚生子，被稱爲「孩子路易」，900 年 2 月 4 日在國會的承認下，於福希海姆(Forchheim)即位爲王。

由於攝政議會不夠強大，無法維持運作，且無力抵抗匈牙利人的侵襲，導致日耳曼各省均慘遭蹂躪，因此路易在位期間可謂是一段不愉快的歷史。路易去世後，並未留下繼承者，因此日耳曼人推選法蘭哥尼亞的康拉德爲其繼承者，而不願選擇西法蘭克國王優瓜查理。

LOUIS I 路易一世

西元 1326.3.5-1382.9.10。匈牙利和波蘭的國王。著名的路易大帝，同時也是匈牙利最具權力和最成功的統治者。他是匈牙利安茹國王(Angevin)查理一世和波蘭國王弗瓦迪斯瓦夫一世(Władysław I)之女伊麗莎白所生的第三子，1342 年繼承其父爲王。

路易爲了爭奪亞得里亞海岸的控制權，而與威尼西亞人作戰三次。在第一次戰爭中，於 1346 年敗於札拉(Zara，即札達爾Zadar)。在其他兩次戰爭中，與熱那亞及其他義大利城市、神聖羅馬帝國及哈布斯堡結爲同盟，因此獲得空前的勝利。由於 1358 和 1381 年簽訂的條約，他從威尼西亞人手中奪取了達爾馬提亞(Dalmatia)的控制權，並強迫他們每年須向他朝貢。1358 年獨立的拉哥沙共和國(Ragusa)也自願向匈牙利稱臣。塞爾維亞、保加利亞、摩達維亞和瓦拉幾亞的統治者也宣誓向路易效忠。然而，1347 和 1350 年他嘗試奪取那不勒斯王國的王位，以繼承他被謀殺的小弟安德烈(Andrew)未果。

1370 年其舅卡齊米日三世大帝(Casimir III)去世，沒有留下子嗣，路易因此被選爲波蘭的國王。亦因此變成東歐最有權力的君王，統治的疆域從波羅的海到亞得里亞海。當時歐洲有人倡議組織大規模的十字軍，阻止土耳其人進犯歐洲，路易就被考慮爲率領十字軍的最佳人選，不過這次十字軍的倡議，並沒有實現。

匈牙利在路易的統治下既強大又繁榮。他嚴格實施貴族須負擔軍事責任的規定。手工業、貿易和開採貴重金屬的礦業，也因國王政策的刺激興盛起來。正如城市成長一樣，人口增加的幅度可與英國相比。路易慷慨贊助藝術和學術的研究，鼓勵法國和義大利文化的輸入。由於他是一位信仰虔誠的人，因此對教會的捐獻也很大方。

不過他在波蘭的行政作爲給人的印象並不良好，原來他對勢力強大且享受特權的貴族所作的讓步太多，其主要目的是希望貴族們將來能接受他的幼女瑪麗亞及其未婚夫盧森堡西吉斯蒙德(Sigismund)於 1374 年繼承他的波蘭王位，另一位女兒雅德維加(Jadwiga)則安排將來繼承他在匈牙利的王

位。到了 1382 年路易一世逝於瑙吉松博特(Nagyszombat)後，瑪麗亞卻被選爲「匈牙利的國王」，雅德維加反被波蘭人挑選而爲他們的統治者。到了 1386 年雅德維加和立陶宛的大公嘉吉羅(Jagiello)結婚以後，這對夫婦就聯合建立強大的波蘭-立陶宛國協。

LOUIS II 路易二世

西元 1506.7.1-1526.8.29。匈牙利及波希米亞國王，亦是統治這些王國的亞蓋沃王朝(Jagiellonian)最後一位君主。路易二世(匈牙利文稱Lajos)生於布達(Buda)，乃匈牙利王兼波希米亞王弗拉迪斯拉夫(Vladislav)三世之獨子，1508 和 1509 年先後加冕成爲匈牙利王和波希米亞王，1516 年其父去世，正式掌權。

這位早熟、身體羸弱且意志薄弱的年輕國王與其妻奧地利的瑪麗亞生活浮華；匈牙利貴族們不但支配著他，彼此間更爲了權勢而相互傾軋。後來匈牙利逐漸發展成君主政體，鼓舞土耳其人於 1521 年再度對外發動一連串攻擊。由於不願與鄂圖曼土耳其蘇丹蘇雷曼一世(Suleiman I)結盟一起攻打哈布斯堡，路易二世曾率領一支多達 25,000 人的基督徒軍隊與蘇雷曼一世交戰。1526 年 8 月人數遠超過敵軍的路易二世軍隊於木哈赤(Mohács)潰敗，路易二世在撤退時不幸溺斃，匈牙利和波西米亞王位傳至其小舅子斐迪南(Archduke Ferdinand)手中，哈布斯堡王朝的君主政體因而奠下基礎。

LOUIS, Joe 路易斯

西元 1914.5.13-1981.4.12。美國拳擊手，1937-49 年的世界重量級冠軍。生於阿拉巴馬州的勒星敦(Lexington)。他因快速、壓倒性的重擊，而被稱爲「棕色轟炸機」，出賽 71 場，勝 68 場，其中 54 場擊倒，13 場判定，1 場對手喪失資格。1937 年 6 月 22 日，他在第八回合擊倒布雷多克(James J. Braddock)贏得冠軍。

1936 年，在路易斯贏得冠軍前，曾被來自德國的施梅靈(Max Schmeling)在第十二回合擊倒。這位「轟炸機」取得冠軍後，在一次的比賽中，第一回合就擊倒施梅靈，使對方顏面盡失。路易斯紀錄中著名的兩度交手有與康恩(Billy Conn)之戰——1941 年在第十三回合、1946 年在第八回合擊倒對方；以及與沃爾科特(Jersey Joe Walcott)之戰——第十五回合以點數取勝、第十一回合停賽。在 1942 年接受徵召從軍，爲世界各地駐軍作表演賽。1954 年入選拳擊名人堂。

他在 1949 年退休時仍保持冠軍頭銜，未被擊敗，後來再度回到場上，但其復出並未留給人們深刻印象。1950 年 9 月 27 日，他最後一次爭奪拳王寶座，衛冕者是查理(Ezzard Charles)，經過 15 回合交手後，路易斯失敗。1951 年的最後一戰，他與馬克西諾(Rocky Marciano)交手，但在第八回合被擊倒。

1981 年卒於內華達州拉斯維加斯；雷根總統下令將之葬於阿靈頓國家公墓。

LOUIS NAPOLÉON 路易・拿破崙

參見NAPOLEON III.

LOUIS OF NASSAU 路易(拿索的)

西元 1538-1574。尼德蘭(今荷蘭)反抗西班牙的革命領袖，爲奧倫奇王子(Orange)「沈默的威廉」之幼弟。生於日耳曼的迪倫堡(Dillenburg)，拿索-迪倫堡伯爵之子，終其一生均與其兄威廉合作無間，儘管威廉早就繼承拿索在尼德蘭所擁有的領地。

路易是一名路德教徒，而其兄威廉爲了繼承王位，不得不成爲天主教徒，於是路易成爲其兄之顧問，擔任日耳曼與尼德蘭、威廉與新教徒之間的溝通橋梁。

對西班牙之役 1563-65 年，威廉逐漸對尼德蘭新教徒領袖西班牙王腓力二世感到不滿，路易遂積極組織新教徒反抗腓力二世。1565 年，上層貴族企圖接掌政府失敗，路易又協助低階的貴族組織聯盟，即著名的「乞丐軍」。1566 年，尼德蘭爆發革命，路易在革命失敗後抵達日耳曼，並組織軍隊，威廉便在身爲新教徒的日耳曼王子援助下利用此軍來吸收新血輪。

1568 年，威廉企圖入侵尼德蘭未果，路易率領北翼擊敗皇家軍隊。但隨即於耶明根(Jemmingen)遭阿爾瓦公爵(Alva)擊敗。1569 年，路易偕同其兄撤至法國，並成爲胡格諾派(Huguenot)軍隊之重要領袖。由於此一密切關係，威廉遂轉而與法國喀爾文教徒同盟，不久路易、威廉均成爲喀爾文教徒。

1571 年，路易促成英、法簽訂條約；同年威廉攻打尼德蘭；1572 年，法國聖巴多羅買日大屠殺(St. Bartholomew's Day Massacre)使胡格諾派無法參戰，結果除了在尼德蘭省獲勝外，其餘全軍覆沒。1574 年，路易率軍企圖摧毀西班牙對荷之威脅，不料卻在尼德蘭的奈美根(Nijmegen)附近被擊敗身亡。

LOUIS PHILIPPE 路易・腓力

西元 1773.10.6-1850.8.26。法國國王，其執政時期始於 1830 法國革命，終於 1848 年，其間政局相當不安，一般稱之爲「七月王朝」。生於巴黎皇宮，爲沙特爾公爵(Chartres)的長子，沙特爾公爵就是後來的奧爾良公爵及在法國大革命時的艾加莉蒂(Phillippe Égalité)。童年時期對他影響最深的人，是他的女家庭教師尚利斯女士(Genlis)所給他的良好教育。

革命與復辟 皇室的兩個旁系——波旁家族與奧爾良家族——自古以來即互相敵對，導致皇宮成爲同情革命之奧爾良派的總部。路易・腓力在 1790 年加入雅各賓俱樂部(Jacobin Club)。他在凡勒密(Valmy)和吉馬普(Jemappes)的共和軍隊服役，立下功勳無數。但是，路易十六的死訊(其父亦是投票同意處死路易十六的人之一)，澆熄了他對共和的同情。路易・腓力於 1793 年 4 月投奔至奧地利，21 年的流亡生活從此開始。不久，當父親於 1793 年被處決之後，路易・腓力就成爲奧爾良公爵。在他度過了數年相當窮困的生活之後，1800 年他在英國的特威克納姆(Twickenham)定居。1809 年與那不勒斯的斐迪南四世的女兒阿美麗亞(Maria Amelia)結婚，育有 5 子和 3 女。

在 1814 年復辟之時，他回到皇宮，且醉心於追逐自我的財富。然而他在 1815 年對於白色恐怖這種極端報復活動的反對，又使得他在外流亡兩年多。1830 年發生了反對其堂兄查理十世的七月革命，路易・腓力離開巴黎。在革命的最後危急關頭，他被說服接受了法國臨時統領的提名。在維勒(Ville)的巴黎飯店與年長的拉法葉侯爵(Lafayette)作一次公開露面之後，他就接受了王位。

執政 誠如基佐(François Guizot)所說的，七月王朝結束了革命時代。這個所謂的中產階級的帝國(路易・腓力被稱作公民國王)不可避免的夾於兩個水火不容的敵對勢力之間，即擁護波旁王朝繼承王位者和受挫的贊成共和者。因此，人民期待國王統治的願望，也就僅能勉強曲解成爲中產階級的願望罷了。

路易・腓力是個勤奮、聰明、堅忍、機靈的人，而且其面對 11 起謀殺事件所表現的勇敢，更贏得了誠摯的讚美，但是他卻非常不滿於作一個憲政君主的角色。他認爲自己比所有大臣更懂得政治。尤其是在外交事務上，他的政策目標是避免武裝衝突、建立王朝的威望，並且以征服阿爾及利亞來滿足其達成國際榮耀的欲望。他對法國中產階級的政治訴求，需藉著下列事項來達成：增加繁榮、調節舊衝突、締造一個穩定政府多數黨，以及抑制革命情緒。

1840 年路易・腓力任用基佐爲首相，兩人合作密切，此時政治體系才逐漸穩固。1842 年路易・腓力的繼承人、優秀的奧爾良公爵在一次馬車意外中喪生，路易・腓力在忍受悲痛之餘的選舉中，以及 1846 年的選舉中，都由多數黨執政。

然而，這個帝國的命運卻開始走下坡。國王對西班牙具有野心，且決定支持瑞士天主教的州，這些使得他有過度膨脹之虞，而造成了自由派人士的疏離。至 1847 年時，發生嚴重的經濟恐慌，政治腐敗地使政府的聲譽日下。於是激起了要求改革的憤怒情緒，導致 1847 年 7 月起的一連串改革盛宴，因而更加速革命的進行。

王朝的崩潰 1848 年 2 月 21 日因路易・腓力解除基佐的職務，而發生了羣衆示威。由於國家衛隊的背叛，以及 2 月 23 日第一次發生的街頭流血事件，迫使路易・腓力於次日放棄王位。國王和皇后假扮成史密斯夫婦，歷經千辛萬苦逃到英國。後卒於英國克萊爾蒙特(Claremont)。

LOUISBURG 路易斯堡

加拿大新斯科細亞省東北港口，位於布里敦角島(Cape Breton I.)東岸，距雪梨東南 36 公里。十八世紀法國人在此建立路易斯堡壘，爲兩次戰役中的戰略要點。

大約在 1600 年英國漁人曾利用此港口。法國探險家尚普蘭(Samuel de Champlain)將其稱爲英吉利港。烏特勒支條約(1713)規定，法國喪失紐芬蘭、阿加底亞(Acadia)，但仍保有布里敦島。路易十五決定在路易斯堡建設要塞——即因此而得名——以保護法國的美洲屬地。

路易斯堡壘的興建始於 1720 年，工程費時 25 年。1744 年法、英兩國交戰，此堡壘顯示出對美洲殖民的重要。1745 年一支新英格蘭軍併入英國艦隊，經過 49 天的圍攻，奪下此堡壘。1748 年艾克斯拉沙佩勒協定(Treaty of Aix-la-Chapelle)將路易斯堡歸法國所有。1758 年阿默斯特將軍(Jeffrey Amherst)和沃爾夫准將(James Wolfe)攻占路易斯堡，並摧毀其防禦工事，再次被英國占領。

1940 年要塞區設立國家歷史公園。1961 年展開重建計畫，挖掘出 150 萬件藝術品，包括陶器、武器、兒童玩具等，收集到 35 萬張以上的地圖、文件、計畫書等。預計重建 50 幢建築。首先完工的是聖路易城堡的城牆以及環繞於四周的城壕。這個建築的原始面貌，是一幢三層樓高，長 110 公尺的建築，是當時新大陸最大的城堡。現在，城堡廂房收藏的法國十八世紀傢具，數量之多爲北美洲之冠。

LOUISE, Lake 路易絲湖

加拿大亞伯達(Alberta)西南湖泊，距卡加立(Calgary)西北 48 公里處，位於落磯山脈東側，班夫公園內。湖長約 2.5 公里，高度約 1,675 公尺，四周是森林或白雪覆頂的山區，爲加拿大最美湖泊之一，北端是維多利亞冰河，越過冰河後，高峯陡升至 3,352 公尺，湖水向東流注鮑河(Bow R.)

路易絲湖一直是觀光必遊勝地，南岸有度假旅館。此湖爲紀念路易絲公主，由加拿大太平洋鐵路的探勘員將其命名爲路易絲湖，這位公主是維多利亞女王之女，羅恩侯爵(Marquess of Lorne)之妻，1878–83 年間，羅恩侯爵任加拿大總督。

LOUISIADE ARCHIPELAGO 路易息羣島

太平洋上一列小而多山的羣島及珊瑚礁，位於新幾內亞，由澳洲管轄，劃歸巴布亞島(Papua)及新幾內亞領土。數千名島民均爲巴布亞島人。兩大島塔古拉(Tagula)、米西馬(Misima)蘊藏金礦。

路易息羣島可能是托雷斯(Luis Vaez de Torres)於 1606 年發現。1768 年布干維(L. A. de Bougainville)依法王路易十四之名命名。二次大戰期間，珊瑚海戰役(1942)即發生在附近水域。

路易斯安那州 位於墨西哥灣沿岸平原內，主要地形爲丘陵高地、沖積氾濫平原、大草原和沿岸沼澤地。境內廣大的河川、湖泊和運河網提供完備的排水系統。圖爲路易斯安那州的典型沼澤景觀。

路易斯安那州

綱 要

章節	頁	章節	頁
1. 土地	495	5. 教育和文化	504
2. 人民	496	6. 遊憩	505
3. 經濟	498	7. 歷史	505
4. 政府和政治	504		

LOUISIANA 路易斯安那州

美國西南部偏中的一州，地處密士失必河流域底部，濱墨西哥灣。係唯一被密士失必河區隔爲二的州，密士失必河是該州歷史的影響因素之一及龐大的天然資產。地形景觀複雜，北部是林木茂密的丘陵區，西南部是無樹的大草原，沿岸是盛產石油的沼澤地。肥沃的沖積土分布於各大河的氾濫平原。

長久以來與寬廣的種植園農家、平靜的牛軛湖和新奧爾良每年的懺悔火曜日(Mardi Gras)狂歡節的形象相關，路易斯安那正開始了解其所具備的廣大潛力。該州盛產石油、天然氣和硫黃，礦產、農田、林地和漁場提供了現代工業的基礎。

該州存在兩種文化。北部州民通常爲白人、基督徒和盎格魯-撒克遜人，南部住有大量法國人、天主教徒和非白種人居民。法國人最早殖民該區，法國對該州歷史也扮演著重要角色，至今仍可感受到其影響力。該州早期的法國和西班牙殖民者後裔克里奧爾人(Creoles)則固守其原有的傳統。路易斯安那州種族複雜反映在其著名的菜餚上——結合了法、西、美和黑人特色的辛辣口味。

該州以最大城市新奧爾良自豪，新奧爾良是全美第二大輸出港和少數的世界性城市之一。舊法國區以一個獨特、美麗的勝地聞名。此區長久以來表現出對不符傳統規範的生活方式之包容。

儘管工業才剛萌芽，該州與土地保持緊密的關聯，堅守其文化和固有價值，州民不忘找時間享受生活，並在能兼顧改變的意願下保持一種歷史感。

1. 土地

路易斯安那盡是震撼人心的天然美景，特別是南部。密士失必河流經複雜地形的大部分地區。該州地勢相當平坦，地勢由沿岸往北部逐漸升高。西北部的丘陵高達 120～150 公尺。野生動物和鳥類數目衆多。

主要自然區 路易斯安那全境位於墨西哥灣沿岸平原內。主要地形爲丘陵高地、沖積氾濫平原、大草原和沿岸沼澤地。高地或起伏的

松樹丘陵主要位於三區：龐恰特雷恩湖(L. Pontchartrain)以北的密士失必河與珍珠河(Pearl R.)之間；西部的薩賓河(Sabine R.)與紅河之間；北部的紅河與沃希托河(Ouachita R.)之間。低平的沖積氾濫平原分布於紅河、密士失必河與沃希托河流域沿線，提供了富庶、產量高的農田。大草原可適應稻米的栽種，通常分布於西南部，低窪的沿岸沼澤地延伸了墨西哥灣海岸的長度。

河川與湖泊 廣大的河川、湖泊、牛軛湖和運河網提供了該州完備的排水系統。密士失必河是該州重要的自然特色，形成綿延的三角洲地帶爲農業中心。其他重要的河流系統爲紅河、沃希托河、薩賓河和珍珠河。特奇河(Bayou Teche)和拉富什河(Bayou Lafourche)是蜿蜒於該州的典型沼澤河川。

重要的天然湖泊包括龐恰特雷恩湖、波內湖(Borgne L.)、莫爾帕湖(Maurepas L.)、福爾斯河湖(False R. L.)和卡多湖(Caddo L.)。位於薩賓河畔的托利多本德水庫(Toledo Bend Res.)於1968年興建完成，是該州最大的人工湖。主要的排水和防洪工程是阿查法拉亞分洪道(Atchafalaya Floodway)、莫甘扎溢洪道(Morganza spillway)和博內特卡雷溢洪道(Bonnet Carré spillway)。

密士失必河是路易斯安那州的重要河川水道，自1811年開始通輪後，沿河城鎮日趨繁榮。

氣候 受副熱帶緯度區和濱墨西哥灣影響，該州氣候通常溫暖潮濕。冬暖夏涼，終年較全美氣溫潮濕。年均溫北部18°C，南部21°C。降水量充沛，幾乎全爲降雨。下雪情形罕見。生長期由北部220天到東南部320天不等。

盛行風在夏季吹南風和東南風，冬季吹北風。熱帶暴風雨經常侵襲沿岸地區，造成嚴重的生命和財產損失。

植物相 該州大部分地區植物茂盛。林木繁茂的北部有數種松樹，特別是加勒比松和火炬松，遍布於起伏的地區，亦可見開花樹木和野生灌木叢。低平和沖積區出產橡木、橡膠、山核桃和扁柏等硬木。沼澤地美麗的開花植物叢生，如鳶尾、百合和木槿，但除了少數硬木外，樹木罕見。沼澤乾草、野生水稻和其他草類已引進低窪地區，足供牛羣放牧。

動物相 該州的野生動物種類繁多。白尾鹿繁衍於北部邊界至南部的沼澤地，黑熊在一些偏僻的地區仍可發現。兎、灰狐、麝鼠、袋鼠、浣熊、水獺、麝香鼠和松鼠是常見的動物。

該州是密士失必河候鳥遷徙路徑的南部終站。水鴨、野鴨、尖尾鴨和數種鵝在潮汐沼地過冬。據估計每年1月全美25%的鴨羣集於路易斯安那。野火雞、鴿和鶉鴒數目衆多。

褐蝦和犢牲是墨西哥灣沿岸水域盛產的海產之一。其他海產包括鯖鯵、鮭魚、鱈、鮨科魚、比目魚和西班牙鯖魚。該州淡水水域有多種魚類，其中以鮎、鯉、河鱸和鱸魚等最重要。

礦產 該州最重要的礦產資源是石油和天然氣。石油主產於南部，西北部也有少數油田。主要油藏分布於墨西哥灣的近海水域。天然氣約產於同一地區。

硫黃產於南部數個地區和近海地區。鹽盛產於南部數個地區，東北部有數個未開採的鹽池。沙和礫石產於東北、中北和中西部。其他礦產包括石灰石、薄硬岩、黏土、沙和礫石。

自然資源保護 州民長久以來與經常造成水患的密士失必河、颶風和熱帶暴風雨等難以駕馭的自然力搏鬥。1927年發生大洪水後，聯邦政府有效提供大規模援助，加強該州和密士失必河上游諸州的堤防系統。同時針對新奧爾良提出颶風防禦計畫，當地的暴風雨仍繼續造成氾濫。

該州因林木伐盡、照明燃燒耗盡天然氣及海洋生物和動物枯竭而蒙受嚴重的損失。聯邦政府與私人企業的努力，加上與地方政府攜手合作，已迅速恢復這些資源。全州約3%地區規劃爲野生動物和水鳥保護區。重新造林活動已在基薩契國家森林區(Kisatchie National Forest)和廣大私有商業林區展開。一項恢復81萬以上公頃的非肥沃地之重新造林計畫於1971年展開。

路易斯安那河川控制委員會監督河川的污染問題。此項工作龐雜，因爲該州工業擴展快速，大量工業廢水傾倒入密士失必河與卡爾克蘇河(Calcasieu R.)。空氣和水源污染標準與防治規定由州政府有關部門制定。

該州蘊勃的石油工業已經嚴重危及沿岸地區的環境，在近海鑽探和生產石油的問題繼續困擾著該州。安全設施受到檢視，避免發生有害的石油外洩情形。1970年一家大型石油公司因爲安全設施不足被科以重罰。

2. 人民

約2,500年前，一個古文化繁衍於路易斯安那東北部。路易斯安那人民的文明集中於稱爲「波弗蒂波因特」(Poverty Point)的遺蹟，他們栽種農作物，並與鄰近各地的部族從事交易。當此文明消失後，其他印第安種族，包括游牧和農業部族進入該州。隸屬卡多聯盟的印第安人住在該州西北部。第一批白人移民抵達之際，印第安人因疾病、饑荒和戰爭減少爲3,000人左右。現今印第安人口約與此數目相同。

人口構成 由於當地居民的祖先爲混血血統，使路易斯安那成爲聯邦最具世界性特色的州之一。最早抵達的白人是法國人，1698年以後他們開始拓殖。瑞士和日耳曼人於

要　覽

位置：美國西南部偏中一州。北接阿肯色州；東鄰密士失必州；南濱墨西哥灣；西爲德州。

地勢：最高點——德里斯基爾山，海拔163公尺；最低點——新奧爾良，低於海平面1.5公尺；平均高度30公尺。

面積：123,678平方公里，全美排名第三十一位。

人口：4,206,312(1980)，排名第十九。1970-80年增加率15.4%。

州地位：1812年4月30日加入聯邦成爲第十八州。

州名由來：以法王路易十四命名

首府：巴頓魯治

氣候：夏濕熱，冬溫和，雨量充沛

最大城：新奧爾良

教區(郡)數：64

主要產品：製造品——化學品和相關產品、食品和相關產品、石油和煤產品、紙張和相關產品；農產——稻米、牛肉、大豆、甘蔗；礦產——石油、天然氣、液態天然氣、硫黃和鹽

州諺：團結、正義和信心

州歌(1970年通過)：給我路易斯安那

州別名：鵜鶘之州

州鳥(非正式)：東部褐鵜鶘

州花(1900年7月12日通過)：木蘭花

州樹(1963年通過)：落羽杉

州旗：藍底白色州徽(鵜鶘餵哺小鵜鶘)居中，州徽下面是一條印著州諺的白帶。參見FLAG。

1718年抵達，日耳曼人口一度多於法國人，他們從新奧爾良溯河而上，定居於至今仍稱爲日耳曼海岸的地區，主要從事農務。儘管日耳曼人逐漸被法國人同化，日耳曼名字有些採法國形式者仍然可見。

1755年英國開始驅逐來自新斯科細亞的法-加移民(或稱爲阿加底亞人Acadians)。這些大約2,500名流亡向路易斯安那前進，定居於該州中南部的河湖沿岸，成爲農夫、捕獸人、獵人或漁夫等。阿加底亞人有Cajuns之別稱，其後裔繼續在河湖沿岸的落後地區採循一種簡單的鄉村生活方式。

1762年法國割讓路易斯安那予西班牙後，西班牙移民紛紛前往該州，特別是加那利羣島的居民。許多黑人被引進爲奴。一七七〇年代有更多的日耳曼人抵達。一七九〇年代美國再度擁有該區後，許多白人和自由的黑人從西印度羣島前往路易斯安那。以盎格魯-撒克遜血統爲主的美國人定居於該州中部和北部。後來的移民潮包括愛爾蘭人和義大利人(新奧爾良臨密士失必河附近的部分地區至今仍有「愛爾蘭海峽」之稱)。其他移民潮包括匈牙利、斯拉夫和比利時人。

黑人構成總人口近30%，廣布於全州各地，其餘人口只有少數是當地出生的白人。天主教徒和浸信會教徒是最大的宗教團體。

生活方式 法國的影響力在該州南部特別明顯。西班牙的影響從該州的法律體系和新奧爾良許多古建築顯然可見。法語是許多數代世居的家族之家庭語言。少數的阿加底亞人操融合英、德和西班牙語成分的法語。三角洲地區的加那利羣島居民後裔仍然操西班牙語。

該區南部和北部居民的基本差異反映在生活的諸多層面，根源於各區的特色和人口的構成。

新奧爾良 路易斯安那州最大的城市，美國南部首要商業中心，也是重要的旅遊中心。圖爲新奧爾良市街一景。

自1810年以來的人口成長情形

年	人口數	年	人口數
1810	76,556	1910	1,656,388
1830	215,739	1930	2,101,593
1850	939,946	1970	3,257,022
1880	939,946	1970	3,643,180
1900	1381,625	1980	4,206,312

成長率：(1970-80)15.4%(全美11.4%)
密度：(1980)每平方公里36.35人

城-鄉人口分布情形

年	城市人口比例	鄉村人口比例
1920	34.9(全美51.2)	65.1
1930	39.7(全美56.2)	60.3
1940	41.5(全美56.6)	58.5
1950	54.8(全美64.0)	45.2
1960	63.3(全美69.9)	36.7
1970	66.1(全美73.5)	33.9
1980	68.6(全美73.7)	31.4

人口聚集中心

城市與大都會區	1980	1970	1960
新奧爾良	557,927	593,471	627,525
大都會區	1,187,073	1,046,470	907,123
巴頓魯治	219,419	165,921	152,419
大都會區	494,151	375,628	230,058
士里波特	205,820	182,064	164,372
大都會區	376,710	336,000	281,481
拉法葉	81,961	68,908	40,400
大都會區	150,017	111,643	84,657
萊克查爾斯	75,226	77,998	63,392
大都會區	167,223	145,415	145,475
肯納	66,382	29,858	17,037
門羅	57,597	56,374	52,219
大都會區	139,241	115,387	101,663
亞歷山大	51,565	41,811	40,279
大都會區	151,985	131,749	…
博西爾市	50,817	43,769	32,776
新伊比利亞	32,766	30,147	29,062

十八世紀期中，阿加底亞人始定居路易斯安那州中南部的河湖沿岸落後地區，過著簡單的鄉村生活。

南部的人口大部分爲非白種人、法國後裔及天主教徒。當一位法-加後裔操「阿加底亞」方言，或黑人操源自非洲的混合方言「甘波語」(Gumbo)時，他可能被視爲南部居民。

該州北部比南部更具鄉村特色。居民大部分爲白人，通常信奉基督教。

最大人口中心 路易斯安那有七大區劃歸爲標準都會統計區。最大城新奧爾良坐落於密士失必河口上游處180公里左右。它是美國南部首要的商業中心之一，也是重要的旅遊和會議中心。港口是其最大的資產。墨西哥灣海峽是介於新奧爾良與墨西哥灣之間122公里長的海峽，1963年開放。

該州首府和第二大城巴頓魯治(Baton Rouge)是深水港和工業中心，設有路易斯安那州立大學。巴頓魯治與新奧爾良間的密士失必河沿岸地區，構成一個發展快速的工業區。第三大城士里波特(Shreveport)位於西北隅的紅河畔，是重要的棉花市場和配銷中心。

查爾斯湖城(L. Charles)位於西南部，

是深水港和石化生產中心。拉法葉(Lafayette)位於中南部，是石油和天然氣的開採中心。門羅(Monroe)是北部棉花栽種區的商業中心。亞歷山大位於紅河畔，是工業和煉油中心，許多會議在此召開。

3.經濟

路易斯安那直到二次大戰後才成爲工業和採礦州。戰後該州經濟基礎發生重大變革。製造業日益蓬勃、流通的經濟對工業的需求、取自石油的新能源、廣大的水源及良好的氣候，使經濟產生革命性的重新取向。

雖然 1900 年以後該州發現天然氣和石油，但二次大戰以前煉油活動及鹽和硫黃的開採有限。新奧爾良港自從建市後相當熱絡，但輔助性工業的發展遲緩。路易斯安那的氣候和肥沃的土壤利於農業發展，二十世紀中葉以前農業是首要的工作及主要的收入來源。

1946 年該州展開積極的活動吸引新工業。一項工業免稅計畫刺激了該州的企業。其他誘因鼓勵了成長模式，締造新的工業發展。

雖然工業擴展屬於全州性，兩大成長中心則一直位於巴頓魯治以下的密士失必河沿岸和卡爾克蘇河沿岸的查爾斯湖城區。其他工業中心是巴頓魯治、新奧爾良、士里波特、查爾斯湖城、亞歷山大、拉法葉和門羅。

近數十年來最大的單類成長是化學和煉油設備。石化工業的成長速度預計將加快。其他擴展項目包括紙漿和紙製品、金屬製品、食品、木材和木製品。

訓練有素和技術純熟的優秀勞工之儲備與天然氣資源(兼作燃料和原料)充沛的保證，是該州經濟發展的兩大中心問題。

農業 路易斯安那一直維持著重要農業州的地位。農作物占農業現金收入近 2/3。甘蔗產量領先全美，稻米和甘蔗產量居全美第二位，大豆產量居全美第三位。棉花、玉米、堅果、乾草、小麥和草莓是重要的現金作物。水稻栽種於西南部，大豆種植於密士失必河和沃希托河流域，甘蔗栽培於東南部，棉花主要培植於紅河及沃希托河流域。

牧牛業集中於草原，是另一項重要的農業收入來源。家禽飼養業集中於中北部。

農場面積日增，數目日減。棉花、玉米和甘蔗耕地逐漸減少，甘蔗、水稻和大豆耕地相對增加。

漁場和毛皮 幾乎所有近海水域都是巨大的食用魚貯藏庫。路易斯安那海產聞名全美，漁獲量對經濟而言是重要的收入來源。褐蝦是著名的美味，捕獲量名列前茅。養蠔業是主要活動。其他重要的鹹水海產有硬殼和軟殼蟹、海龜、鮸魚、西班牙鯖、鮭、鮭和比目魚。供應市場的淡水魚類包括水牛魚、鮎、鱘魚和巴司魚。

毛皮獵捕業自第一批移民抵達起一直是一項重要的行業。今日該州麝鼠、水貂、水獺、浣熊和河狸鼠毛皮交易領先全美。

礦產 路易斯安那礦產總值僅次於德州，居全美第二位。石油、天然氣、液態天然氣和硫黃產量亦居全美第二位。其他開採的礦產包括沙、礫石、鹽、石灰石、薄硬岩、黏土、岩塊和石膏。

首要的煉油中心是新奧爾良、士里波特、巴頓魯治和查爾斯湖城。墨西哥灣近海水域原油的鑽探於 1933 年開始，但直到二次大戰後，近海鑽油業才成爲興盛的行業。現今該州超過 20%的原油開採自墨西哥灣近海水域的油井。然而這些油井發生毀滅性外洩情形，嚴重危及該州的海產工業。

路易斯安那的個人所得

來源	1960	1970	1980
	(單位：百萬美元)		
農業	199	272	416
採礦業	299	523	2,320
建築業	302	723	2,850
製造業	771	1,537	4,714
交通、通訊與公共事業	459	861	2,808
批發與零售業	812	1,539	4,686
服務、保險與不動產	210	396	1,283
服務業	588	1,303	4,302
其他工業	19	38	118
政府	672	1,656	4,230
	(單位：美元)		
每人平均所得	1,653	3,041	8,458
全美每人平均所得	2,216	3,945	9,521

製造業 該州的製造業奠基於自然資源——原油、硬木、松、漁場和農田。化學工業集中於巴頓魯治和萊克查爾斯，與該州的石油產量相關。其他重要的工業項目包括食品、石油產品、運輸設備、初級金屬、木材和木製品、岩塊、黏土和玻璃器皿。

該州重新造林計畫達成極大的成效，木材業繼續維持常態發展。植林數高於伐林數，良質木材產量領先南部各州和全美。紙漿產量亦領先南部各州。

觀光業 觀光業在該州經濟具有重要地位。該州的天然美景遍布，尤以南部教區爲然，遊憩機會衆多、氣候宜人及新奧爾良無可比擬的吸引力，終年遊客不斷。

對遊客而言最具吸引力的是新奧爾良歷史城。法國區的媚力，輝煌壯麗的飯店及舊大陸的情趣，創造出全美其他城市難得一見的環境。

交通運輸 水運繼續在該州扮演著重要角色。新奧爾良港輸出總值居全美第二位，包括一處對外貿易區。巴頓魯治和查爾斯湖城也是大型的深水良港，密士失必河及其他橫貫該州的河川和沿海水道提供了 4,023 公里長的航道，可運載龐大的貨輪交通。

該州鐵路幾乎不運送旅客，總長 7,100 公里的鐵路線只服務工商貿易。最大的機場是新奧爾良莫桑特國際機場，對多數大城市提供航空客機服務。

該州廣大的公路網主要供私人客車、貨車及提供市區服務的兩家大型客運公司使用。州際公路網由北部和南部橫貫該州。一條連接路線從南部線往北直抵密士失必州。橫越龐恰特雷恩湖的雙線公路長 38 公里，是全美最長者。

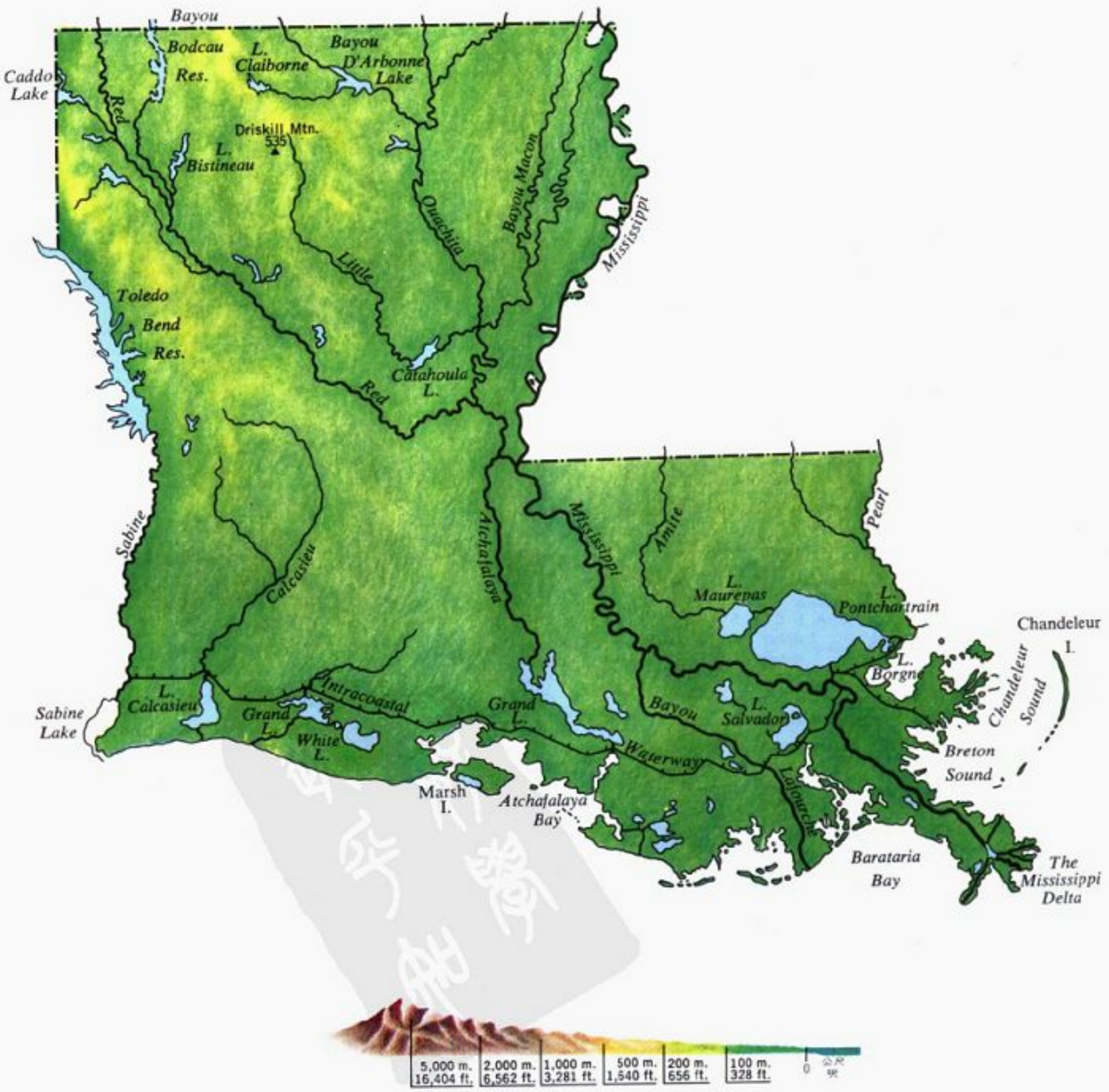
路易斯安那州一直是美國重要的農業州，甘蔗、稻米和甘蔗是其重要作物，圖爲東南部甘蔗的栽種情形。

路易斯安那州

地 形 圖

0 40 80哩

0 40 80公里



© Copyright HAMMOND INCORPORATED, Maplewood, N. J.

路易斯安那州

0 5 10 20 30 40 哩

0 5 10 20 30 40 公里

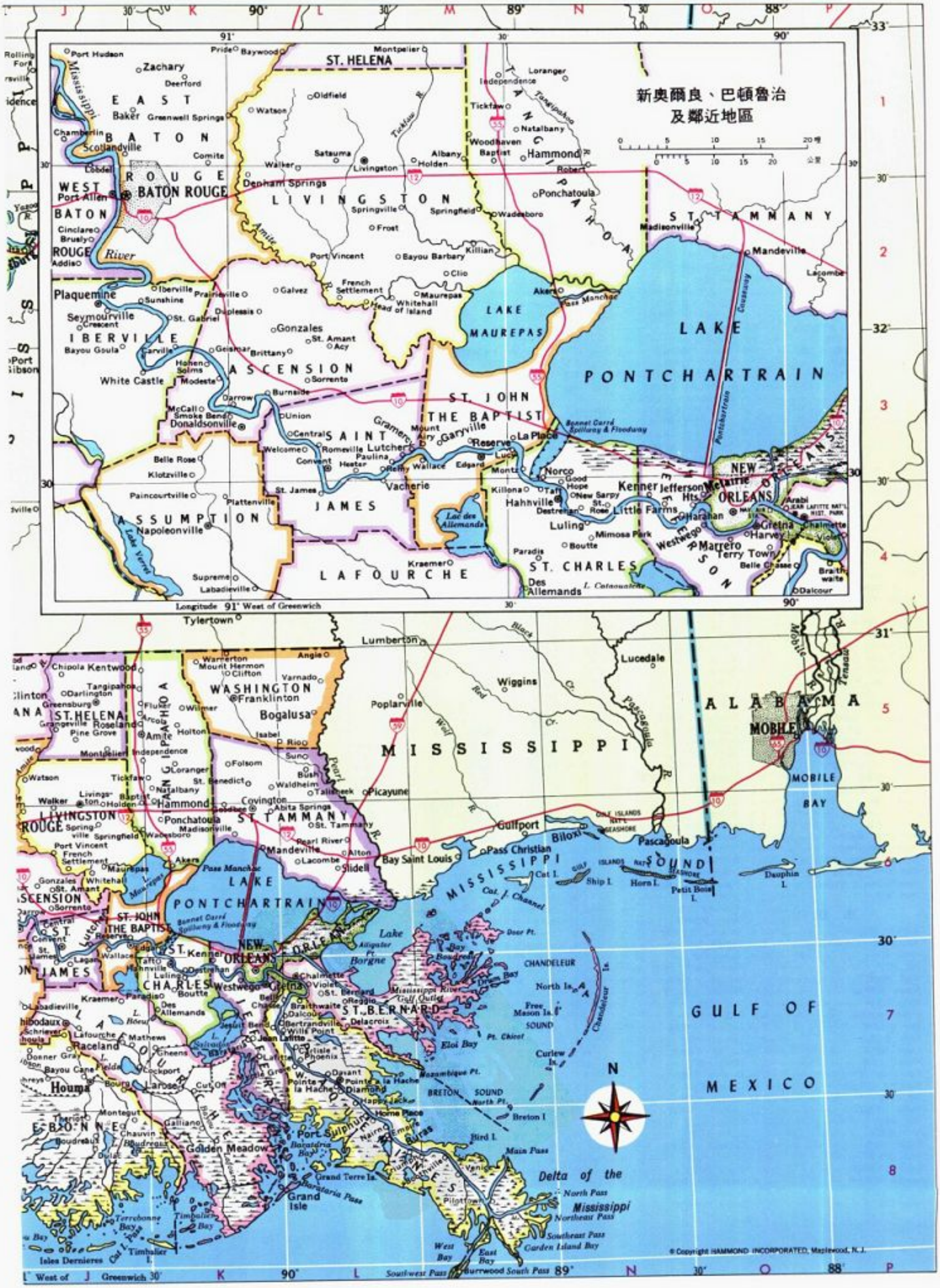
首府

郡治

運河

公路

新奧爾良、巴頓魯治及鄰近地區



路易斯安那州

教區

Acadia 阿加底亞 ···· F 6
Allen 艾倫 ···· E 5
Ascension 亞森欣 ···· J 6
Assumption 阿森普申 ···· H 7
Avoyelles 阿弗耶爾斯 ···· G 4
Beauregard 博雷加德 ···· D 5
Bienville 比安維爾 ···· D 2
Bossier 博西爾 ···· C 1
Caddo 卡多 ···· C 1
Calcasieu 卡爾克蘇 ···· D 6
Caldwell 考德威爾 ···· F 2
Cameron 卡梅隆 ···· D 7
Catahoula 卡塔胡拉 ···· G 3
Claiborne 克萊伯恩 ···· D 1
Concordia 康科迪亞 ···· G 4
De Soto 迪索托 ···· C 2
East Baton Rouge 東巴頓魯治 ···· K 1
East Carroll 東卡羅爾 ···· H 1
East Feliciana 東費利西亞納 ···· H 5
Evangeline 伊凡格林 ···· F 5
Franklin 富蘭克林 ···· G 2
Grant 格蘭特 ···· E 3
Iberia 伊比利亞 ···· G 7
Iberville 艾伯維爾 ···· H 6
Jackson 傑克遜 ···· E 2
Jefferson 哲斐遜 ···· K 7
Jefferson Davis 哲斐遜戴維斯 ···· E 6
Lafayette 拉斐特 ···· F 6
Lafourche 拉富什 ···· K 7
La Salle 拉薩爾 ···· F 3
Lincoln 林肯 ···· E 1
Livingston 利文斯頓 ···· L 7
Madison 麥迪遜 ···· H 2
Morehouse 莫豪斯 ···· G 1
Natchitoches 納基托什 ···· D 3
Orleans 奧爾良 ···· L 6
Ouachita 沃希托 ···· F 2
Plaquemines 普拉克明 ···· L 8
Pointe Coupee 波特庫皮 ···· G 5
Rapides 拉皮德 ···· E 4
Red River 紅河 ···· D 2
Richland 里奇蘭 ···· G 2
Sabine 薩賓 ···· C 3
Saint Bernard 聖伯爾納 ···· L 7
Saint Charles 聖查爾斯 ···· K 7
Saint Helena 聖海倫娜 ···· J 5
Saint James 聖詹姆士 ···· L 3
Saint John the Baptist
聖約翰巴普蒂斯特 ···· M 3
Saint Landry 聖蘭德里 ···· F 5
Saint Martin 聖馬丁 ···· G 6
Saint Mary 聖瑪麗 ···· H 7
Saint Tammany 聖塔馬尼 ···· L 6
Tangipahoa 坦吉帕霍阿 ···· K 5
Tensas 滕薩斯 ···· H 2
Terrebonne 泰勒博恩 ···· J 8
Union 尤寧 ···· F 1
Vermilion 弗米利恩 ···· F 7
Vernon 弗農 ···· D 4
Washington 華盛頓 ···· K 5
Webster 韋伯斯特 ···· D 1
West Baton Rouge 西巴頓魯治 ···· H 6
West Carroll 西卡羅爾 ···· H 1
West Feliciana 西費利西亞納 ···· H 5
Winn 溫恩 ···· E 3

市 鎮

Abbeville 阿布維爾 ···· F 7
Abita Springs 阿比塔斯普林斯 ···· L 6
Acme 阿克米 ···· G 4
Acy 阿西 ···· L 3
Addis 阿迪斯 ···· J 2
Adeline 阿德利諾 ···· G 7
Afton 阿夫頓 ···· H 2
Aimwell 埃姆威爾 ···· G 3
Ajax 埃杰克斯 ···· D 3
Akers 愛克爾 ···· N 2
Albany 阿巴尼 ···· M 1
Alberta 艾伯塔 ···· D 2
Alden Bridge 奧爾登布里奇 ···· C 1
Alexandria 亞歷山大 ···· E 4
Allen 艾倫 ···· D 3
Alsatia 阿爾薩斯 ···· H 1
Alto 阿爾托 ···· G 2
Alton 奧爾頓 ···· L 6
Amelia 阿梅林 ···· H 7
Amite 阿米特 ···· K 5
Anacoco 阿納科科 ···· D 4
Anandale 阿南代爾 ···· F 4
Andrew 安德魯 ···· F 6
Angie 安吉 ···· L 5
Angola 安哥拉 ···· G 5
Ansley 安斯利 ···· E 2
Arabi 阿拉比 ···· P 4
Arbroath 阿布羅斯 ···· H 5
Arcadia 阿卡迪亞 ···· E 1
Archibald 阿奇波德 ···· G 2
Archie 阿奇 ···· G 3
Arcola 阿科拉 ···· K 5
Armistead 阿米斯代 ···· D 3
Arnaudville 阿諾維爾 ···· G 6
Ashland 阿什蘭 ···· D 2
Athens 阿森斯 ···· E 1
Atlanta 亞特蘭大 ···· E 3
Avery Island 艾弗里島 ···· G 7
Bains 貝恩 ···· H 5
Baker 貝克 ···· K 1
Baldwin 鮑德溫 ···· H 7
Ball 鮑爾 ···· F 4
Bancroft 班克羅夫特 ···· C 5
Baptist 巴普蒂斯特 ···· M 1
Barataria 巴拉塔里亞 ···· K 7
Basile 巴西爾 ···· E 5
Baskin 拜斯肯 ···· G 2
Bastrop 巴斯特羅普 ···· G 1
Batchelor 巴奇勒 ···· G 5
Baton Rouge (cap) 巴頓魯治(首府) ···· K 2
Baton Rouge 巴頓魯治 ···· K 2
Bayou Barbary 巴巴里湖(河) ···· M 2
Bayou Cane 凱恩湖(河) ···· J 7
Bayou Chicot 希科湖(河) ···· F 5
Bayou Current 柯倫特湖(河) ···· G 5
Bayou Goula 古拉湖(河) ···· J 3
Bayou Vista 維斯塔湖(河) ···· H 7
Baywood 貝伍德 ···· K 1
Beaver 比佛 ···· E 5
Beekman 貝克曼 ···· G 1
Bel 貝爾 ···· D 6
Belcher 貝爾徹 ···· C 1
Bell City 貝爾城 ···· D 6
Belle Chasse 貝爾查斯 ···· O 4
Belle D'Eau 貝爾德奧 ···· F 4
Belle Rose 貝爾羅斯 ···· K 3
Bellwood 貝爾伍德 ···· D 3
Belmont 貝爾蒙 ···· C 3
Benson 本森 ···· C 3
Bentley 本特利 ···· E 3
Benton 本頓 ···· C 1
Bermuda 百慕達 ···· D 3
Bernice 伯尼斯 ···· E 1
Bertrandville 伯特蘭維爾 ···· L 7
Berwick 伯威克 ···· H 7
Bethany 貝瑟尼 ···· B 2
Bienville 比安維爾 ···· D 2
Blackburn 布萊克本 ···· D 1
Blanchard 布蘭查德 ···· C 1
Bogalusa 博加盧薩 ···· L 5
Bolinger 博林杰 ···· C 1
Bonita 博尼塔 ···· G 1
Boothville 布斯維爾 ···· M 8
Bordelonville 波德隆維爾 ···· G 4
Bosco 博斯科 ···· F 2
Bossier City 博西爾城 ···· C 1
Boudreaux 布德羅 ···· J 8
Bourg 布爾格 ···· J 7
Boutte 布特 ···· N 4
Boyce 博伊斯 ···· E 4
Braithwaite 布雷斯韋特 ···· P 4
Branch 布蘭奇 ···· F 6
Breaux Bridge 布羅布里奇 ···· G 6
Brittany 布列塔尼 ···· L 3
Broussard 布魯薩德 ···· F 6
Brusly 布魯斯利 ···· J 2
Bryceland 布賴斯蘭 ···· E 2
Buckeye 巴克阿 ···· F 4
Bunkie 邦基 ···· F 5
Buras-Triumph 比勒斯 ···· L 8
Burnside 布恩塞德 ···· L 3
Burrwood 伯爾伍德 ···· M 8
Bush 布什 ···· L 5
Cade 凱德 ···· G 6
Calcasieu 卡爾克蘇 ···· E 4
Calhoun 卡爾洪 ···· F 2
Calumet 卡盧梅特 ···· H 7
Calvin 卡爾文 ···· E 3
Cameron 卡梅隆 ···· D 7
Campti 坎普蒂 ···· D 3
Cankton 坎克頓 ···· F 6
Carencro 卡倫克羅 ···· G 6
Carlisle 卡萊爾 ···· L 7
Carville 卡維爾 ···· K 3
Caspiana 卡斯皮亞納 ···· C 2
Castor 卡斯托 ···· D 2
Cecelia 塞西利亞 ···· G 6
Center Point 森特波因特 ···· F 4
Centerville 森特維爾 ···· H 7
Central 森特勒爾 ···· L 3
Chacahoula 查卡胡拉 ···· J 7
Chalmette 查爾梅特 ···· P 4
Chamberlin 張伯倫 ···· J 1
Charenton 沙朗通 ···· H 7
Chase 蔡斯 ···· G 2
Chataignier 查泰格內爾 ···· F 5
Chatham 查塔姆 ···· F 2
Chauvin 紹文 ···· J 8
Cheneyville 切尼維爾 ···· F 4
Chestnut 切斯納特 ···· D 2
Chipola 奇波拉 ···· J 5
Chopin 肖平 ···· E 4
Choudrant 朱德蘭特 ···· F 1
Church Point 丘吉波因特 ···· F 6
Cinclare 辛克拉爾 ···· J 2
Clarence 克拉倫斯 ···· E 3
Clarks 克拉克斯 ···· F 2
Clay 克萊 ···· E 2
Clayton 克萊頓 ···· H 3
Clear Lake 明湖 ···· E 3
Clifton 克利夫頓 ···· K 5
Clinton 克林頓 ···· J 5
Clio 克利奧 ···· M 2
Cloutierville 克盧捷維爾 ···· C 3
Colfax 科爾法克斯 ···· E 3
Collinston 科林斯頓 ···· G 1
Columbia 哥倫比亞 ···· F 2
Comite 科米特 ···· K 1
Como 科莫 ···· G 2
Convent 康文特 ···· L 3
Converse 康弗斯 ···· C 3
Cooper Road 庫柏路 ···· C 1
Corey 科雷 ···· F 2
Cottonport 卡頓波特 ···· F 5
Cotton Valley 卡頓大谷 ···· D 1
Couchwood 考奇伍德 ···· D 1
Coushatta 考沙塔 ···· D 2
Covington 卡溫頓 ···· K 5
Cow Island 考島 ···· F 7
Cravens 克雷文 ···· E 5
Creole 克里奧爾 ···· D 7
Crescent 克雷森特 ···· J 2
Creston 克雷斯頓 ···· E 3
Crowley 克勞利 ···· F 6
Crowville 克羅維爾 ···· G 2
Cullen 卡倫 ···· D 1
Curtis 柯蒂斯 ···· C 2
Cut Off 卡特奧夫 ···· K 7
Cypress 賽普里斯 ···· D 3
Dalcour 達爾庫爾 ···· P 4
Danville 丹維爾 ···· E 2
Darlington 達靈頓 ···· J 5
Darnell 達內爾 ···· G 1
Darrow 達羅 ···· K 3
Davant 達凡特 ···· L 7
Deerford 迪爾福德 ···· K 1
Dehlco 德爾科 ···· G 2
Delacroix 德拉克魯瓦 ···· L 7
Delcambre 德爾坎伯 ···· G 7
Delhi 德里 ···· H 2
Delta 德爾塔 ···· J 2
Denham Springs 德納姆斯普林斯 ···· L 2
De Quincy 德昆西 ···· D 6
De Ridder 德里德 ···· D 5
Derry 德里 ···· E 3
Des Allemands 德阿勒曼 ···· N 4
Destrehan 德斯特雷漢 ···· N 4
Deville 德維爾 ···· F 4
Diamond 戴蒙德 ···· L 7
Dido 迪多 ···· E 5
Dixie 迪克西 ···· C 1
Dixie Inn 迪克西因恩 ···· D 1
Dodson 多德森 ···· E 2
Donaldsonville 唐納森維爾 ···· K 3
Donner 唐納 ···· J 7
Downsville 唐斯維爾 ···· F 1
Doyline 多伊林 ···· D 1
Dry Creek 德賴克里克 ···· D 5
Dry Prong 德賴普朗 ···· E 3
Dubach 杜巴克 ···· E 1
Dubberly 達伯里 ···· D 1
Dulac 杜拉克 ···· J 8
Dunn 鄧恩 ···· G 2
Duplessis 杜普雷西斯 ···· K 2
Duson 杜森 ···· F 6
East Hodge 東霍奇 ···· E 2
Easton 伊斯頓 ···· F 5
East Point 東波因特 ···· D 2
Echo 埃科 ···· F 4
Edgard 埃德加德 ···· M 3
Edgefield 埃奇菲爾德 ···· D 2
Edgerly 埃杰利 ···· C 6
Effie 埃菲 ···· F 4
Elizabeth 伊麗莎白 ···· E 5
Elmer 埃爾默 ···· E 4
Elm Grove 埃爾姆格羅夫 ···· C 2
Elm Park 埃爾姆公園 ···· H 5
Elton 埃爾頓 ···· E 6
Empire 恩派爾 ···· L 8
Enterprise 恩特普賴斯 ···· G 3
Eola 伊奧拉 ···· F 5
Epps 埃普斯 ···· G 1
Erath 伊拉斯 ···· F 7
Eros 伊羅斯 ···· F 2
Erwinville 歐文維爾 ···· H 5
Esther 埃斯特 ···· F 7
Estherwood 埃斯特伍德 ···· F 6
Ethel 埃瑟爾 ···· H 5
Eunice 尤尼斯 ···· F 6
Eva 伊娃 ···· G 4
Evangeline 埃凡傑林 ···· F 6
Evans 埃文斯 ···· D 5
Evelyn 埃弗林 ···· D 3
Evergreen 埃弗格林 ···· F 5
Extension 伊克斯騰辛 ···· G 3
Fairbanks 費爾班克 ···· F 1
Farmerville 法默維爾 ···· F 1
Fenton 芬頓 ···· E 6
Ferriday 費里迪 ···· G 3
Fields 菲爾德 ···· C 5
Fisher 費希爾 ···· D 4
Flatwoods 費拉特伍茲 ···· E 4
Flora 弗洛拉 ···· D 3
Florien 弗洛林 ···· D 4
Floyd 弗洛伊德 ···· H 1
Fluker 弗拉克 ···· K 5
Folsom 福爾瑟姆 ···· K 5
Forbing 福爾賓 ···· C 2
Fordoche 福多希 ···· G 5
Forest 福雷斯特 ···· H 1
Forest Hill 福雷斯特希爾 ···· E 4
Fort Jesup 杰瑟普堡 ···· C 3
Fort Necessity 尼塞西蒂堡 ···· G 2
Foules 富爾斯 ···· G 3
Franklin 富蘭克林 ···· G 7
Franklinton 富蘭克林頓 ···· K 5
French Settlement 法租界(法居留地) ···· L 2
Frierson 弗里爾森 ···· C 2
Frost 弗羅斯特 ···· L 2
Fryeburg 弗賴堡 ···· D 2
Fullerton 富勒頓 ···· D 4
Galbraith 加爾布雷斯 ···· E 4
Galliano 加利亞諾 ···· K 8
Galion 加利恩 ···· G 1
Galvez 加爾維斯 ···· L 2
Gansville 甘斯維爾 ···· E 2
Garden City 加登城 ···· H 7
Garyville 加里維爾 ···· M 3
Geismar 蓋斯馬 ···· K 3
Georgetown 喬治鎮 ···· F 3
Gheens 吉恩斯 ···· K 7
Gibsland 吉布斯蘭 ···· E 1
Gibson 吉布森 ···· J 7
Gilbert 吉爾貝 ···· G 2
Gilliam 吉利厄姆 ···· C 1
Girard 吉拉德 ···· G 2
Glade 格萊德 ···· G 4
Glencoe 格倫科 ···· G 7
Glenmora 格倫莫拉 ···· E 5
Gloster 格洛斯特 ···· C 2
Glynn 格林 ···· H 5
Golden Meadow 金梅多 ···· K 8
Goldonna 戈多納 ···· D 2
Gonzales 岡薩雷斯 ···· L 2
Goodbee 古德比 ···· K 6
Good Hope 古德霍普 ···· N 3
Good Pine-Trout 古德派恩-特勞特 ···· F 3
Gorum 戈魯 ···· E 4
Goudeau 古德羅 ···· G 5
Grambling 格蘭布林 ···· E 1
Gramercy 格拉默西 ···· M 3
Grand Bayou 格朗河 ···· C 2
Grand Cane 大凱恩 ···· C 2
Grand Chenier 大謝尼耶 ···· E 7
Grand Coteau 大科托 ···· G 6
Grand Isle 格蘭德島 ···· L 8
Grand Lake 大湖 ···· D 6
Grangeville 格蘭杰維爾 ···· J 5
Grant 格蘭特 ···· E 5
Gray 格雷 ···· J 7
Grayson 格雷森 ···· F 2
Greensburg 格林斯堡 ···· J 5
Greenwell Springs 格林韋爾斯普林斯 ···· K 1
Greenwood 格林伍德 ···· B 2
Gretna 格雷特納 ···· O 4
Grosse Tete 大太特 ···· G 6
Gueydan 蓋登 ···· E 6
Gurley 格利 ···· H 5
Hackberry 哈克伯里 ···· D 7
Hahnville 哈恩維爾 ···· N 4
Haile 海爾 ···· F 1
Hall Summit 霍爾薩米特 ···· D 2
Hammond 哈蒙德 ···· N 1
Hanna 漢納 ···· D 3
Happy Jack 快樂傑克 ···· L 7
Harahan 哈拉漢 ···· O 4
Harrisonburg 哈里森堡 ···· G 3
Harvey 哈維 ···· O 4
Haughton 霍頓 ···· C 1
Hawthorn 霍索恩 ···· D 4
Hayes 海斯 ···· E 6
Haynesville 海恩斯維爾 ···· D 1
Head of Island 島頭 ···· L 2
Hebert 埃貝爾 ···· G 2
Heflin 赫夫林 ···· D 2
Henderson 亨德森 ···· G 6
Hessmer 赫斯默 ···· F 4
Hester 赫斯特 ···· L 3
Hicks 希克斯 ···· E 4
Hico 海科 ···· E 1
Hineston 海恩斯頓 ···· E 4
Hodge 霍奇 ···· E 2
Hohen Solms 霍恩索爾姆斯 ···· K 3
Holden 霍爾登 ···· M 1
Holly Ridge 霍利里奇 ···· G 2
Hollywood 好萊塢 ···· D 6
Holmwood 霍姆伍德 ···· D 6
Holton 霍爾頓 ···· K 5
Home Place 霍姆普萊斯 ···· L 8
Homer 荷馬 ···· D 1
Hornbeck 霍恩貝克 ···· D 4
Hosston 霍斯頓 ···· C 1
Houma 霍馬 ···· J 7
Humphreys 漢弗萊斯 ···· J 7
Hutton 哈頓 ···· D 4
Iberville 伊貝維爾 ···· K 2
Ida 艾達 ···· C 1
Independence 獨立 ···· M 1
Indian Village 印第安村 ···· H 6
Innis 因尼斯 ···· G 5
Iota 艾奧塔 ···· E 6
Iowa 艾奧瓦 ···· D 6
Isabel 伊莎貝爾 ···· K 5
Ivan 伊凡 ···· C 1
Jackson 傑克遜 ···· H 5
Jamestown 詹姆士鎮 ···· D 2
Jeanerette 杰內雷特 ···· G 7
Jean Lafitte 吉恩 ···· K 7
Jefferson 哲斐遜 ···· O 4
Jena 耶拿 ···· F 3
Jennings 詹寧斯 ···· E 6
Jesuit Bend 傑蘇特本德 ···· K 7
Jigger 吉格爾 ···· G 2
Johnsons Bayou 約翰遜湖 ···· C 7
Jones 瓊斯 ···· G 1
Jonesboro 瓊斯伯勒 ···· E 2
Jonesville 瓊斯維爾 ···· G 3
Joyce 喬伊斯 ···· E 3
Junction City 章克申城 ···· E 1
Kaplan 卡普蘭 ···· F 6
Keatchie 基奇 ···· C 2
Keithville 基斯維爾 ···· C 2
Kelly 凱利 ···· F 3
Kenner 肯納 ···· N 4
Kentwood 肯特伍德 ···· J 5
Kilbourne 基爾本 ···· H 1
Killian 基里安 ···· M 2
Killona 基洛納 ···· M 3
Kinder 金德 ···· E 6
Kingston 金斯頓 ···· C 2
Kisatchie 基薩奇 ···· D 4
Klotzville 克洛茨維爾 ···· K 3
Koran 科拉恩 ···· D 2
Kraemer 克雷默 ···· M 4
Krotz Springs 克羅茨斯普林斯 ···· G 5
Kurthwood 庫爾斯伍德 ···· D 4
Labadieville 拉巴迪維爾 ···· K 4
Lacamp 拉坎普 ···· E 4
Lacassine 拉卡辛 ···· E 6
Lacombe 拉科姆 ···· L 6
Lafayette 拉法葉 ···· F 6
Lafayette 拉法葉 ···· F 6
Lafitte 拉菲特 ···· K 7
Lafourche 拉富什 ···· J 7
Lake Arthur 萊克阿瑟 ···· E 6
Lake Charles 萊克查爾斯 ···· D 6
Lake End 萊克恩德 ···· D 3
Lakeland 萊克蘭 ···· H 6
Lake Providence 萊克普羅維登斯 ···· H 1
Lamer 拉馬爾 ···· G 2
La Place 拉普拉斯 ···· N 3
Larose 拉羅斯 ···· K 7
Larto 拉爾托 ···· G 4
Lawtell 勞特爾 ···· F 5
Leander 利安德 ···· E 4
Lebeau 勒博 ···· F 5
Le Blanc 勒布朗 ···· E 5
Lecompte 勒孔特 ···· F 4

Lee Bayou 里河 G 3
Leesville 里斯維爾 D 4
Lena 利納 E 4
Leonville 利昂維爾 G 5
Leroy 勒羅伊 F 6
Leton 勒頓 D 1
Lettsworth 萊茨沃爾斯 G 5
Lewisburg 劉易斯堡 F 6
Liberty Hill 利伯蒂希爾 E 2
Libuse 利布斯 F 4
Lillie 利利 E 1
Lindsay 林賽 H 5
Linville 林維爾 F 1
Lisbon 里斯本 E 1
Lismore 利斯莫爾 G 3
Little Creek 小溪克 F 3
Little Farms 小法姆斯 N 4
Livingston 利文斯頓 L 1
Livonia 立窩尼亞 G 5
Lobdell 洛伯德爾 J 1
Lockport 洛克波特 K 7
Logansport 洛根斯波特 C 3
Lonepine 隆派恩 F 5
Loneleaf 隆立夫 E 4
Longstreet 長街 B 2
Longville 隆維爾 D 5
Loranger 洛蘭吉爾 N 1
Loreauville 洛羅維爾 G 6
Lottie 洛特 G 5
Louisa 路易莎 G 7
Lucky 盧奇 E 2
Lucy 露西 M 3
Luling 盧靈 N 4
Lunita 倫尼塔 C 6
Lutcher 拉徹 L 3
Madisonville 馬迪生維 K 6
Mamou 馬木 F 5
Mandeville 曼德維爾德 L 6
Mangham 曼格姆 G 2
Manifest 梅納福斯特 G 3
Mansfield 曼斯費爾德 C 2
Mansura 曼蘇拉 G 4
Many 梅尼 C 3
Maplewood 梅普爾伍德 D 6
Marco 馬科 E 3
Maringouin 梅靈溫 G 6
Marion 馬里恩 F 1
Marksville 馬克斯維 G 4
Marrero 馬雷羅 O 4
Marthaville 馬撒斯維爾 D 3
Martin 馬丁 D 2
Mathews 馬修斯 J 7
Maurepas 馬里波 M 2
Maurice 莫里斯 F 6
Maxie 梅克西 F 6
Mayna 邁納 G 4
Mc Call 麥考爾 K 3
Mc Nary 麥納里 E 5
Meeker 米克 F 4
Melder 梅爾德 E 4
Melrose 梅爾羅斯 E 3
Melville 梅爾維爾 G 5
Mermentau 默門托 E 6
Mer Rouge 梅爾魯日 G 1
Merryville 梅里維爾 D 5
Metairie 梅泰里 O 4
Midland 米德蘭 F 6
Milikin 米利肯 H 1
Milton 米爾頓 F 6
Mimosa Park 米莫薩 N 4
Minden 明登 D 1
Mira 米拉 C 1
Mitchell 米切爾 C 3
Mittie 米蒂 E 5
Mix 米斯 G 5
Modeste 莫德斯托 K 3
Monroe 門羅 F 1
Montegut 蒙特古特 J 8
Monterey 蒙特雷 G 4
Montgomery 蒙哥馬利 E 3
Montpelier 蒙彼利埃 M 1
Montrose 蒙特羅斯 D 3
Montz 蒙茲 M 3
Mooringsport 穆靈斯波特 B 1
Mora 莫拉 E 4
Moreauville 莫羅維爾 G 4
Morgan City 摩根城 H 7
Morganza 莫甘扎 G 5
Morrow 莫羅 F 5
Morse 莫斯 F 6
Mound 芒德 N 2
Mount Airy 芒特艾里 M 3
Mount Hermon 芒特赫蒙 K 5
Mount Lebanon 芒特黎巴嫩 D 2
Myrtle Grove 默特爾格羅夫 K 7
Nairn 奈恩 L 8
Napoleonville 拿破崙維爾 K 4
Natalbany 納塔爾巴尼 N 1
Natchez 納奇茲 D 3
Natchitoches 納奇托什 D 3
Nebo 尼博 F 3
Negreet 內格里特 C 4
Newellton 紐厄爾頓 H 2
New Era 新伊拉 G 4
New Iberia 新伊比利亞 G 6
Newllano 紐拉諾 D 4
New Orleans 新奧爾良 O 4
New Roads 紐羅茲 G 5
New Sarpy 新薩皮 N 4
Noble 諾布爾 C 3
Norco 諾科 N 3
North Hodge 諾斯霍奇 E 2
Norwood 諾伍德 H 5
Oakdale 奧克代爾 E 5
Oak Grove 奧克格羅夫 H 1
Oakland 奧克蘭 F 1
Oak Ridge 橡樹嶺 G 1
Oberlin 奧伯林 E 5
Odenburg 奧登堡 G 5
Oil City 石油城 C 1
Oldfield 奧爾菲爾德 L 1
Olivier 奧利維 G 7
Olla 奧拉 F 3
Opelousas 奧珀盧薩斯 G 5
Oretta 奧雷塔 D 5
Oscar 奧斯卡 H 5
Otis 奧蒂斯 E 4
Oxford 牛津 C 3
Paincourtville 佩因考特維爾 K 3
Palmetto 帕爾梅托 G 5
Paradis 帕拉迪斯 M 4
Parhams 帕勒姆 G 4
Parks 帕克斯 G 6
Patoutville 帕圖特維爾 G 7
Patterson 帕特森 H 7
Paulina 波萊納 L 3
Pearl River 珍珠河 L 6
Pearson 皮森 D 4
Pecan Island 皮坎島 F 7
Peck 佩克 G 3
Pelican 佩利肯 C 3
Perry 佩里 F 7
Perryville 佩里維爾 G 1
Phoenix 菲尼克斯 L 7
Pilottown 派洛鎮 M 8
Pine Grove 派恩格羅夫 J 5
Pine Prairie 派恩普雷里 E 5
Pineville 派恩維爾 F 4
Pioneer 派厄尼爾 H 1
Pitkin 皮特金 E 5
Plain Dealing 普萊恩迪靈 C 1
Plaquemine 普拉克明 J 2
Plattenville 普拉特維爾 K 4
Plaucheville 普洛奇維爾 G 5
Pleasant Hill 普萊森特希爾 C 3
Point 波因特 F 1
Pointe a la Hache 波因塔拉哈什 L 7
Pollock 波洛克 F 3
Ponchatoula 龐查圖拉 N 2
Port Allen 艾倫港 J 2
Port Barre 巴里港 G 5
Port Hudson 哈得孫港 J 1
Port Sulphur 薩爾弗港 L 8
Port Vincent 文森港 L 2
Powhatan 保厄坦 D 3
Prairieville 普雷里維爾 K 2
Pride 普賴德 K 1
Princeton 普林斯頓 C 1
Provencal 普羅文卡爾 D 3
Quitman 奎特曼 E 2
Raceland 拉斯蘭 J 7
Ragley 拉格利 D 5
Rayne 雷恩 F 6
Rayville 雷維爾 G 2
Reddell 雷德爾 F 5
Reeves 里夫斯 D 5
Reggio 雷焦 L 7
Remy 雷米 L 3
Reserve 里瑟夫 M 3
Richmond 里奇蒙 H 2
Richwood 里奇伍德 F 2
Ridgecrest 里奇奎士特 G 3
Ringgold 靈戈爾德 D 2
Rio 里奧 L 5
Riverton 里弗頓 F 2
Roanoke 羅阿諾克 E 6
Robeline 羅布萊恩 D 3
Robert 羅伯特 N 1
Rocky Mount 羅基山 C 1
Rodessa 羅德薩 B 1
Rogers 羅傑斯 F 3
Romeville 羅馬維爾 L 3
Roosevelt 羅斯福 H 1
Rosa 羅莎 G 5
Rosedale 羅斯代爾 G 6
Rosefield 羅斯菲爾德 G 3
Roseland 羅斯蘭 J 5
Rosepine 羅斯派恩 D 5
Ruby 魯比 F 4
Ruston 拉斯頓 E 1
Sales 塞爾斯 D 2
Saint Amant 聖阿曼 L 7
Saint Benedict 聖貝尼迪克特 K 5
Saint Bernard 聖貝爾納 L 7
Saint Francisville 聖弗朗西斯維爾 H 5
Saint Gabriel 聖加布里埃爾 K 2
Saint James 聖詹姆士 L 3
Saint Joseph 聖約瑟夫 H 3
Saint Landry 聖蘭德里 F 5
Saint Martinville 聖馬丁維爾 G 6
Saint Maurice 聖莫里斯 E 3
Saint Rose 聖羅斯 N 4
Saint Tammany 聖塔馬尼 L 6
Saline 薩林 E 2
Samtown 薩鎮 F 4
Sandel 桑德爾 D 4
Sarepta 薩雷普塔 D 1
Satsuma 薩摩 L 1
Schriever 斯奇里佛 J 7
Scotlandville 蘇格蘭維爾 J 1
Scott 斯考特 F 6
Seymourville 西摩維爾 J 2
Shaw 肖 G 4
Shongaloo 肖加洛 D 1
Shreveport 什里夫波特 C 2
Sibley 錫布利 D 1
Sicily Island 西西里島 G 3
Sieper 西佩 E 4
Sikes 賽克斯 F 2
Simmesport 錫姆斯港 G 5
Simpson 辛普森 D 4
Simsboro 辛伯勒 E 1
Singer 辛格 D 5
Slagle 斯拉格爾 D 4
Slaughter 斯洛特 H 5
Slidell 斯萊德爾 L 6
Sligo 斯萊戈 C 2
Smoke Bend 斯莫克本德 K 3
Somerset 薩默賽特 H 2
Sondheimer 松德海默 H 1
Sorrento 索倫托 L 3
South Mansfield 南曼斯菲爾德 C 3
Spearsville 斯皮爾斯維爾 F 1
Spencer 斯潘塞 F 1
Springfield 斯普林菲爾德 M 2
Springhill 斯普林希爾 D 1
Spring Ridge 斯普林里奇 B 2
Springville 斯普林維爾 L 2
Standard 斯坦德 F 3
Stanley 斯坦利 C 3
Starhill 斯塔希爾 H 5
Starks 斯塔克斯 C 6
Start 斯塔特 G 2
Sterlington 斯特靈頓 F 1
Stonewall 斯通沃爾 C 2
Sugartown 舒格鎮 D 5
Sulphur 薩爾弗 D 6
Summerfield 薩默菲爾德 E 1
Summerville 薩默維爾 F 3
Sun 太陽城 L 5
Sunset 桑塞特 F 6
Sunshine 桑夏恩 K 2
Supreme 蘇普雷姆 K 4
Swartz 斯瓦特 G 1
Sweet Lake 斯威特湖 D 7
Taft 塔夫脫 N 4
Talisheek 塔利希克 L 5
Tallulah 塔盧拉 H 2
Tangipahoa 坦吉帕霍阿 J 5
Taylor 泰勒 D 1
Taylortown 泰勒鎮 C 2
Temple 坦普爾 E 4
Tendal 滕德爾 H 2
Terry 特里 H 1
Terry Town 特里鎮 O 4
Theriot 塞里奧特 J 8
Thibodaux 蒂博多 J 7
Thomastown 托馬斯鎮 H 2
Thornwell 桑恩維爾 E 6
Tickfaw 蒂克福 M 1
Tioga 蒂奧加 F 4
Toro 托羅 C 4
Transylvania 外西凡尼亞 H 1
Trees 特里斯 B 1
Triumph-Buras 特賴厄夫-布拉斯 L 8
Trout-Good Pine 特勞特-古德派恩 F 3
Truxno 特魯克斯諾 F 1
Tullos 塔勒斯 F 3
Tunica 突尼卡 G 5
Turkey Creek 特基(克里克) F 5
Union 尤寧 L 3
Urania 烏拉尼亞 F 3
Vacherie 瓦奇里埃 L 3
Valverda 瓦爾弗德 G 5
Varnado 瓦納多 L 5
Venice 威尼斯 M 8
Verda 弗爾達 E 3
Vernon 弗農 E 2
Vick 維克 F 4
Vidalia 維代利亞 G 3
Vidrine 維德林 F 5
Vienna 維也納 E 1
Ville Platte 維爾普拉特 F 5
Vinton 文頓 C 6
Violet 維厄利特 P 4
Vivian 維維安 B 1
Vixen 維克森 F 2
Wadesboro 韋茲伯勒 M 2
Wakefield 韋克菲爾德 H 5
Waldheim 沃爾德海姆 L 5
Walker 沃克 L 1
Wallace 華萊士 M 3
Walters 沃爾特斯 G 3
Warden 沃登 H 1
Wardville 沃德維爾 F 4
Warnerton 瓦爾納頓 K 5
Washington 華盛頓 G 5
Waterproof 沃特普魯夫 H 3
Watson 沃森 L 1
Waverly 韋弗利 H 2
Weeks 威克斯 G 7
Welcome 韋爾科姆 L 3
Welsh 威爾士 E 6
Westlake 西湖 D 6
West Monroe 西門羅 F 1
West Pointe a la Hache 西波因特拉哈什 L 7
Westwego 韋斯特韋戈 O 4
Weyanoke 韋亞諾克 H 5
White Castle 懷特堡 J 3
Whitehall 懷特霍爾 M 2
White Sulphur Springs 白硫黃泉鎮 F 3
Whiteville 懷特維爾 F 5
Wildsville 懷爾茲維爾 G 3
Wills Point 威爾斯港 L 7
Wilmer 威爾默 K 5
Wilson 威爾遜 H 5
Winnfield 溫菲爾德 E 3
Winnsboro 溫斯伯勒 G 2
Wisner 威斯納 G 3
Woodhaven 伍德黑文 M 1
Woodland 伍德蘭 J 5
Woodlawn 伍德朗 E 6
Woodworth 伍德沃思 E 4
Wright 賴特 F 6
Wyatt 懷厄特 E 2
Yellow Pine 耶洛派恩 D 2
Youngsville 揚斯維爾 G 6
Zachary 扎卡里 K 1
Zenoria 澤諾里亞 F 3
Zimmerman 齊默曼 E 4
Zwolle 茲沃勒 C 3

其 他

Allemands (lake) 阿勒曼茲湖 M 4
Alligator (pt.) 阿利蓋特角 L 6
Amite (riv.) 阿米特河 L 2
Anacoco (lake) 阿納科科湖 D 4
Atchafalaya (bay) 阿查法拉亞灣 H 8
Atchafalaya (riv.) 阿查法拉亞河 G 6
Barataria (bay) 巴拉塔里亞灣 L 8
Barataria (passage) 巴拉塔里亞航路 L 8
BarksdaleA.F.B. 巴克斯代爾空軍基地 C 2
Bayou D'Arbonne (lake) 達博恩湖 F 1
Bird (isl.) 伯德島 M 8
Bistineau (lake) 比斯蒂諾湖 D 2
Black (lake) 黑湖 D 3
Black Lake (bayou) 布萊克萊克河灣 D 1
Boeuf (lake) 伯夫湖 J 7
Boeuf (riv.) 伯夫河 G 1
Bonnet Carre Spillway and Floodway
邦內卡雷溢洪道 N 3
Borgne (lake) 波因湖 L 7
Boudreau (bay) 布德羅灣 M 7
Boudreaux (lake) 布德羅克斯湖 J 8
Breton (isls.) 布雷頓群島 M 8
Breton (sound) 布雷頓海灣 M 7
Bundick (lake) 邦迪克湖 D 5
Caddo (lake) 卡多湖 B 1
Caillou (bay) 卡尤灣 J 8
Calcasieu (lake) 卡爾克蘇湖 D 7
Calcasieu (passage) 卡爾克蘇航路 D 7
Calcasieu (riv.) 卡爾克蘇河 E 5
Catahoula (lake) 卡塔胡拉湖 F 4
Cataouatche (lake) 卡塔瓦切湖 N 4
Cat Island (chan.) 貓島海峽 M 6
Cat Island (passage) 貓島航路 J 8
Chandeleur (isls.) 錢德盧爾群島 N 7
Chandeleur (sound) 錢德盧爾海灣 M 7
Chenier (lake) 謝尼爾湖 F 7
Chicot (pt.) 希科角 M 7
Claiborne (lake) 克萊伯恩湖 E 1
Clear (lake) 明湖 D 3
Cocodrie (lake) 科科德里湖 E 5
Cotile (lake) 科蒂爾湖 E 4
Cross (lake) 克羅斯湖 C 2
Curlew (isls.) 柯盧群島 M 7
Dernieres (isls.) 德爾尼斯群島 J 8
Door (pt.) 多爾角 M 6
Driskill (mt.) 德里斯基爾山 E 2
Drum (bay) 德拉姆灣 M 7
East (bay) 伊斯特灣 M 8
East Cote Blanche (bay)
東科特布蘭奇灣 G 7
Edwards (lake) 愛德華茲湖 C 2
Eloi (bay) 埃洛伊灣 M 7
England A.F.B. 英格蘭空軍基地 E 4
Fields (lake) 菲爾德湖 J 7
Fort Polk 波克堡 D 4
Free Mason (isls.) 弗里梅森群島 M 7
Garden Island (bay) 加登島灣 M 8
Grand (lake) 大湖 E 7
Grand (lake) 大湖 H 8
Grand Terre (isls.) 格朗特爾群島 L 8
Iatt (lake) 艾厄特湖 E 3
Jean Lafitte Nat'l Hist. Park
吉恩拉菲特國家歷史公園 P 4
Lafourche (bayou) 拉富什河 K 8
Little (riv.) 小河 F 3
Louisiana (pt.) 路易斯安那角 C 7
Macon (bayou) 梅肯灣 H 1
Main (passage) 梅恩航路 M 8
Manchac (passage) 曼查克航路 N 2
Marsh (isl.) 馬什島 G 7
Maurepas (lake) 莫雷帕湖 M 2
Mermentau (riv.) 默門托河 E 7
Mexico (gulf) 墨西哥灣 F 8
Mississippi (delta) 密士失必三角洲 M 8
Mississippi (riv.) 密士失必河 H 3
Mississippi (sound) 密士失必灣 M 6
Mississippi River Gulf Outlet (canal)
密士失必河出(運河) L 7
Mozambique (pt.) 莫三比克角 M 7
Mud (lake) 馬德湖 D 7
Naval Air Sta. 納瓦爾航空站 O 4
North (isls.) 北島(諾斯群島) M 7
North (pass) 諾斯航路 N 8
North (pt.) 北角 M 7
Northeast (pass) 東北航路 M 8
Ouachita (riv.) 沃希托河 F 1
Palourde (lake) 帕盧斯湖 H 7
Pearl (riv.) 珍珠河 L 5
Point au Fer (isl.) 鐵角島 H 8
Point au Fer (pt.) 鐵角港 H 8
Pontchartrain (lake) 龐恰特雷恩湖 O 3
Pontchartrain Causeway
龐恰特雷恩堤道 O 3
Raccoon (pt.) 拉孔角 H 8
Red (riv.) 紅河 G 4
Sabine (lake) 薩賓湖 C 7
Sabine (passage) 薩賓航路 C 7
Sabine (riv.) 薩賓河 C 5
Saline (lake) 薩林湖 E 3
Salvador (lake) 薩爾瓦多湖 K 7
Smithport (lake) 史密斯波特湖 C 2
South (pass) 南部航路 M 8
South (pt.) 南角 G 8
Southeast (pass) 東南航路 M 8
Southwest (pass) 西南航路 L 8
Tangipahoa (riv.) 坦吉帕霍阿河 N 1
Tensas (riv.) 滕薩斯河 G 3
Terrebonne (bay) 泰勒博恩海灣 J 8
Tickfaw (riv.) 蒂克福河 M 1
Timbalier (bay) 坦巴利耶灣 K 8
Timbalier (isl.) 坦巴利耶島 K 8
ToledoBend (dam) 托利多本德水壩 C 4
Toledo Bend (res.) 托利多本德水庫 C 3
Turkey Creek (lake) 托基克里克湖 G 3
Vermilion (bay) 弗米利恩海灣 F 7
Vernon (lake) 弗農湖 D 4
Verret (lake) 弗雷特湖 H 7
Wallace (lake) 華萊士湖 C 2
West (bay) 西海灣 M 8
West Cote Blanche (bay)
西科特布蘭奇灣 G 7
White (lake) 白湖 E 7

4.政府和政治

路易斯安那州政府和政治的本質相當複雜。該州擁有比其他州還要多的憲法——11部。少數章節係針對特殊的因素起草。1868年的憲法賦予黑人公權，但1898年的憲法則褫奪黑人公權，將該州的投票權登記數由127,000降爲5,000。

今州憲於1974年4月由選民通過，1975年1月1日生效。它取代了已修改達537次、共25萬餘字的最長州憲條文。新的35,000字憲法爲重要的政府改革鋪路，包括將州政府各部會合併成20大部門。內容涵蓋新的權利法案，該法案被高呼爲全美最自由且保護個人權利的法案之一。此文件由1972年州議會批准後召開的132人制憲會議共同起草，耗時1年餘完成。

政府結構 今日的憲法規定強大的行政部門，但州長的強大權力只在於身爲政治領袖的權力。州長選舉時，由全州選出其他9位行政官員，包括土地局登記員和投票機器管理員等政策制定者。做爲行政首長，州長負責許多分立和不同的部會，這對任何行政官員而言都是一項困難的行政工作。該州的許多委員會在任派、財政和政策範圍內實行不同程度的自治。州長得以否決法案，但若參、衆兩院皆有2/3議員通過，則可推翻州長的否決案。

路易斯安那州議會與州長選舉同時舉行，任期同爲4年。每逢偶數年召開爲期60天的正常會期，奇數年召開爲期30天的會期。但「財政」一詞的說法相當含糊。衆議員大體上由地區或教區選出。參議員由地區選出。州議會通常爲民主黨員和白人。

司法部門由最高法院、上訴法院、地方法院和複雜的小法院體系組成。法官由黨派選舉產生。

在路易斯安那，民法大半根源於西班牙法的成文法；西班牙法在殖民時期結束時施行很長一段時間。該州第一部隸屬聯邦政府控制的民法於1808年起創。此法的本質基本上爲西班牙法，儘管有些史學家指出民法的編纂者可能曾目睹過後來成爲拿破崙法典的文獻。該州刑法大半根基於美國法律的前身。

行政單位 路易斯安那是全美唯一稱郡爲教區的州。此名稱回溯至十九世紀初葉，當時路易斯安那地方劃分成19教區，相當於早期由西班牙總督設立的教區。1807年議會特許設立教區法官、和平法官及作爲「教區警察」的12人陪審團。今日郡行政單位仍稱爲教區，64個教區中只有4個的管理機構爲警察陪審團。該團爲選出的委員會與其他州的郡委員會執行職務相同。

奧爾良教區與新奧爾良市連成一氣，相當類似市-郡整合，採市長-議會制。納入巴頓魯治的東巴頓魯治與哲斐遜教區部合併，採行政官-議會制。

自治市受一般法、特別法和一般地方自治授權及任意形式法管轄。該州幾乎所有城市皆採市長-議會制或委員會制。特別區的使用機會日增，旨在爲限制區提供服務和避免課稅及負債的限制。

公共財政 州政府收入的主要來源是分離稅、銷售稅、所得稅、汽油稅及礦區使用費。路易斯安那是唯一主要歲收來源來自課徵自然資源提煉分離稅的州而非主賴銷售稅或所得稅。

教育經費排名第一，其次爲公路、大衆福利和醫院經費。廣大的經費撥給某些地方政府作爲宅地免稅補償的稅捐，但不包括自有宅地。

該州面臨著獨特的財政問題。州政府超過80%的歲收劃歸特別部會或職權，只剩有限的基金作爲其他用途。此外，唯有參、衆兩院過2/3議員投票通過，才可課徵新稅或提高稅率。因此1948-70年新稅法案皆未獲通過，只有一次例外。

社會服務 路易斯安那長久以來率先落實其福利計畫。1880年通過貧民法，規定每一教區從地方稅收提供貧民援助。該州在建立免費州立醫院體系等計畫和增加福利計畫方面領先其他州。財政狀況的改變影響了州政府提供服務的量和種類。

政治 重建時期以後，路易斯安那成爲民主黨重地，迄至一九七〇年代早期，它仍是一黨獨大。自一九二〇年代晚期起，朗(Huey P. Long)開始統治該州，民主黨自此分裂成兩派——朗派和反朗派。此分裂類似其他州的兩黨制度。

共和黨登記數約占該州選舉人口的2%，該黨極賴民主黨間發生激烈的黨派紛爭，以期在普選中把跨越黨派界線作爲資本。一九六〇和七〇年代早期，共和黨和民主黨旗鼓相當。然而共和黨員只在該州取得少數席次。

宗教和地方主義在該州政治也扮演著重要角色。州民甚少推選天主教徒爲州長，選票通常均分於南、北之間。

該州政治頗不尋常，政治領袖在全美政治中可以忽視黨派關係，卻未能明顯地徵性他們在該州的勢力。

5.教育和文化

教育一直是路易斯安那最具挑戰性的社會問題，公立學校廢除種族隔離政策是一大難題。自1960年起，當時路易斯安那文盲比例高居全美之冠，該州撥款大量經費推展計畫、提升教師薪水、成人教育及廣大的職業技術學校體系。

殖民時期曾創辦數所學校，但即使路易斯安那地方歸屬聯邦政府控制，大部分初等和中等教育仍由私人教師和學院提供。早期推展高等教育的努力未贏得支持。1845年設立州教育局長的職位，以期進行公立學校體系的組織工作。一八五〇年代，新奧爾良的麥克多諾(John McDonogh)等慈善家贈與龐大的遺產供作教育用途。路易斯安那州立學術學院於1860年開辦，最後發展成州立大學。南北戰爭和重建時期阻礙了教育進步，直到一八八〇年代晚期和九〇年代才慢慢展開振興工作。朗執政時代刺激了學校的發展。

1960年新奧爾良展開廢小學和中學除種族隔離政策。1962年廣大的天主教學校系統發動激進的廢除種族隔離政策。儘管抵制行動強烈，迄至一九六〇年代結束之際，幾乎每個教育體系至少在某種程度上已廢除種族隔離。

初等和中等教育 7～15歲的學童實施義務教育，但此制度提供6～18歲的學童就學。公立教育制度主要作爲州政府的行政分支機構，64個教區和門羅、博加盧薩市(Bogalusa)都設有平行的制度。州政府提供學校大量基金，保證師資和課程，同時執行行政監督。各個教區和城市設有地方委員會監督其學校。

該州共有三百餘所私立學校提供一流的教育，尤以中等教育爲然。主要集中於新奧爾良地區的衆多天主教學校，教導該州大約20%的學齡兒童。

高等教育 該州最大的高等學術機構是路易斯安那州立大學體系，由巴頓魯治的路易斯安那州立大學和農業化工學院及新奧爾良、士里波特、亞歷山大和尤尼斯(Eunice)的其他大學和學校所組成，由州長任派的行政委員會管轄。

其他高等學術機構在教育部的監督下，由州政府管轄。包括巴頓魯治的南方大學，分校設於新奧爾良和士里波特；拉法葉的路易斯安那西南大學；格蘭布林(Grambling)的格蘭布林學院；哈蒙德(Hammond)的東南路易斯安那大學；納基托什(Natchitoches)的西北州立大學；蒂博多(Thibodaux)的尼科爾斯州立大學；拉斯頓(Ruston)的路易斯安那科技大學；查爾斯湖城的麥克尼斯州立大學；門羅的路易斯安那東北大學；新奧爾良的德爾加多學院。

最大的私立高等學術機構是圖蘭大學和設於新奧爾良的分校紐科姆女子學院。新奧爾良的天主教機構包括羅耀拉大學、聖瑪麗的多明尼加學院及新奧爾良方濟大學。

州立大學提供農業、自由藝術、音樂、地質學、森林、醫學、法律和物理科學等一流課程。圖蘭大學專攻醫學、法律和自由藝術，路易斯安那科技大學以工程見長。

政府要覽

選舉人票：10
國會代表：參議員2位，衆議員8位。
議會：參議院39，衆議院105席，任期4年。
州長：任期4年，得連選連任一次。
選舉資格：年滿18歲，在本州住滿一年，教區滿6個月。
選舉：普選在偶數年11月的第一個星期二舉行；初選在8月第三個星期六舉行。

圖書館 位於巴頓魯治的路易斯安那州立圖書館提供遍及全州的圖書館服務。州立圖書館系統包括每教區一所圖書館，由地方資金支持。

坐落於巴頓魯治的路易斯安那大學圖書館是全州最大的圖書館，藏書百萬餘册。包括文獻部和路易斯安那收藏。圖蘭大學的霍華德-蒂爾頓紀念圖書館也有路易斯安那文獻。位於新奧爾良的坎寧安參考圖書館有經濟和對外貿易的特殊典藏。

博物館 該州最重要的博物館是一座生活博物館——古方院歷史區，這是由新奧爾良的85個街區組成的，一般稱之爲法國區。該區規劃爲國家歷史界標，與該市的原始地區幾近重合。法國區的建築風格連貫，包括法國和西班牙殖民風格、聯邦早期風格以及南北戰爭前的風格。鐵格結構的陽台形成獨特的特色。

古歷史區內建有路易斯安那州立博物館和數所歷史意義重大的建築。美麗的市政廳(1795)本是西班牙政府所在地，今日設爲州立博物館。長老會館於1793年建爲牧師住處，現今有自然歷史展示。博物館和歷史建築由州立部會管理。法國醫藥博物館和新奧爾良爵士樂博物館也位在古歷史區內。新奧爾良的德爾加多美術館(Isaac Delgado Museum of Art)有一流的美術品珍藏。

設於巴頓魯治的路易斯安那藝術委員會，管轄舊州議會大廈內的美術館。路易斯安那藝術科學中心利用前州長府邸作爲兒童博物館和天文館。位於納基托什的威廉森西北州立大學博物館有印第安手工藝品收藏。建於馬克斯維的馬克斯維史前印第安博物館是一座考古博物館。

獨特的路易斯安那建築包括農舍和阿加底亞聚落，已由圖蘭大學編製目錄、測量和拍照。

其他文化活動 新奧爾良、士里波特和巴頓魯治支持交響樂團的活動；其他數個城市有室內樂團。爵士樂多由黑人音樂家所推展，起源於新奧爾良，該市已經造就出多位爵士樂藝術家。迪克西蘭(Dixieland)爵士樂通常採取演奏會和該州及新奧爾良葬禮儀隊的特色。

多年來藝術家、作家和音樂家以法國古歷史區作爲他們的居家地。十九世紀以來成爲戲劇中心的新奧爾良組有駐地劇團，其他數個小城市有小劇團。

位於巴頓魯治的路易斯安那歷史學會發行《路易斯安那歷史》期刊其總址設於新奧爾良。

通訊 該州約發行25種日報。新奧爾良《時代-錢幣報》和其晚報《國家新聞》發行量最大。其他具影響力的報刊包括巴頓魯治《鼓吹報》、《國家時代報》和士里波特《時代報》、《士里波特日報》。週刊則達百餘種。

該州有百餘家調幅和調頻廣播電台，12家電視台。

6.遊憩

路易斯安那平坦的地形、廣大的水源與溫和的氣候結合，提供了絕佳的遊憩機會。氣候允許長期的戶外季，一年只有幾天不能享受戶外活動。該州深獲獵者喜愛，且全州各地都適合垂釣。

新奧爾良有數家全美一流的飯店。州民每年都舉行關於甘蔗、甘藷、褐蝦、什錦飯和小龍蝦的慶典活動。

國有地區 基薩契國家森林區是該州唯一的國家森林，延伸於中北部數個地區。查爾梅特國家歷史公園是1812年戰爭最後一場重大會戰——新奧爾良戰役的交戰地。聯邦政府並管轄了二十餘處遊憩設施。

州屬地區 州立公園系統包含數座紀念公園。位於聖馬丁維爾附近的朗費羅·伊文凡吉林州立公園是紀念該州的阿加底亞人和朗費羅的詩作《伊凡吉林》，該詩係以特奇河附近地區爲背景。坐落於新奧爾良東方的路易斯安那購地紀念公園包括於1820年興建的兩座城堡。奧杜邦紀念州立公園位於聖弗朗西斯維爾(St. Francisville)附近，保存了奧杜邦(John James Audubon)爲其《美洲的鳥類》繪製多幅鳥類的農場。

其他州立公園包括歷史、考古遺蹟及森林區、野生動物保護區和度假區。公園提供露營、釣魚、游泳、划船、健行、陸地和沼地狩獵等機會。

其他名勝地 該州最古老的社區納基托什位於舊農舍區內。聖弗朗西斯維爾的羅斯敦和新伊比利亞(New Iberia)的特奇河畔謝多斯(Shadows-on-the-Teche)，是該州許多美麗的南北戰前房舍之一。新伊比利亞附近的艾弗里島(Avery I.)以水鳥保護區和植物園著稱。北美最大的印第安墳塚遺蹟位在波弗蒂波因特，即西卡羅爾教區的埃普斯(Epps)附近。

年度節慶 新奧爾良的懺悔火曜日是自法國引進的習俗，通常被視爲該區最大型的免費展覽。每年有數千名遊客聚集於該市參加狂歡季。數星期的化裝舞會、遊行、宴會和隨心所欲，在四旬齋前一天的懺悔節達到高潮。南部數個小社區也舉行相同的慶祝活動。

路易斯安那州博覽會每年10月在士里波特舉行。其他固定的秋季節慶包括克勞利的水稻節和奧帕盧瑟斯(Opelousas)的路易斯安那甘藷節。每年8月摩根城的褐蝦節期間褐蝦大豐收。

新奧爾良冬至運動嘉年華會以糖鉢橄欖球賽達到最高潮。塔彭羅傑奧(Tarpon Rodeo)漁民競賽每年8月在格蘭德艾爾(Grand Isle)舉行。呈圓拱形的新奧爾良體育館和展覽委員會是全美最大的圈地體育館之一。

7.歷史

1520年以前，西班牙探險家已知道墨西哥灣北岸的地區，儘管沒有已知的證據說明1543年德索托(Hernando de Soto)探險隊的存活者探險密士失必河河口以前，他們曾經到過該地。約140年後，拉薩爾(Sieur de La Salle)率領另一次探險活動，抵達密士失必河河口。1682年拉薩爾宣稱密士失必河流域爲法國屬地，以法王路易十四命名爲Louisiane。

殖民時期 1698年法裔加拿大籍的伊貝維爾(Sieur d'Iberville)受命進行該區的殖民工作。他由其兄邊維爾(Sieur de Bienville)伴隨，1690年在今日密士失必州的比洛克夕(Biloxi)興建一座堡壘。1700年在密

路易斯安那州南部的巴頓魯治仍保有殖民時期法國風格的建築。

士失必河畔(今路易斯安那)建造一小堡。

1712 年路易十四依 15 年特許狀的條件，將路易斯安那授與商人克羅薩特(Antoine Crozat)作爲領主殖民地。在克羅薩特的統治下，建立了法典，擴大了貿易，並在今納基托什建立了第一個永久聚落。1718 年特許狀轉交蘇格蘭投機商和銀行家勞(John Law)。

歷史年表

1541 德索托發現密士失必河。
1682 拉薩爾宣稱密士失必河流域爲法國屬地。
1714 今日路易斯安那的第一個永久聚落在納基托什建立。
1717 在勞的全權指揮下，殖民工作積極地展開。
1718 新奧爾良建立。
1727 烏爾蘇拉會修女抵達新奧爾良，旨在興辦學校和醫院。
1762 法國將路易斯安那轉交西班牙。
1779 總督加爾維斯在美國獨立戰爭期間自英國手中奪得巴頓魯治。
1794 第一份報刊在新奧爾良發行。
1795 博雷(Jean Etienne de Bore)發明製造砂糖的方法。
1800 西班牙將路易斯安那交還法國。
1803 美國向法國購得路易斯安那。
1812 4 月 30 日加入聯邦成爲第十八州；第一艘航行密士失必河的汽船抵達新奧爾良。
1815 美國將領傑克遜在新奧爾良戰役打敗英國。
1838 第一次懺悔節遊行在新奧爾良舉行。
1845 新州憲規定公立學校實施免費教育。
1860 路易斯安那州立學院(後爲路易斯安那大學)開放。
1861 退出聯邦，加入南方邦聯。
1862 新奧爾良被聯軍占領。
1868 該州再度加入聯邦。
1877 聯軍自該州撤離，恢復地方自治。
1879 防波堤系統完成至密士失必河河口。
1901 詹寧斯(Jennings)附近發現石油。
1905 薩爾弗附近以弗拉施法商業性開採硫黃。
1921 採行第十部州憲。
1927 密士失必河在該州大部分地區氾濫成災。
1928 朗當選州長，揭開該州政治上朗時代的序幕。
1939 州政府和地方政府涉及「路易斯安那醜聞案」。
1960 公立學校展開象徵性廢除種族隔離政策。
1975 1 月 1 日新州憲生效。
1984 路易斯安那世界博覽會在新奧爾良密士失必河河濱地舉行。

1718 年殖民地總督邊維爾創建新奧爾良，1722 年設新奧爾良爲首府。勞大力提供其他殖民者，同時引進許多黑奴，但經濟困境迫使他於 1731 年交出特許狀，路易斯安那改成皇家殖民地。

法國根據 1762 年的祕密協議，將密士失必河以西的路易斯安那地方轉讓西班牙。當地的法國人痛恨西班牙人，1768 年驅逐西班牙總督，短期恢復法國主權。阿列翰德洛・奧賴利(Don Alejandro O'Reilly)受西班牙政府派遣以期重建西班牙控制權，平息了叛亂，並將領導者處死。

在西班牙統治下，路易斯安那蓬勃發展。1770 年人口增爲 13,500，新奧爾良達三千餘人。歷經改良的行政管理及一連幾位深具才幹的總督，如加爾維斯(Bernardo de Gálvez)和羅德里格斯・米羅(Esteban Rodriguez Miro)，爲殖民地帶來前所未有的安定。阿加底亞人在新斯科細亞被英國驅逐後，在該區卻受到歡迎。路易斯安那在美國獨立戰爭期間協助美國殖民者，對美貿易並受到鼓勵。但西班牙從未試圖拓殖路易斯安那，而以剝削當地的行爲自滿。殖民地的文化幾乎全爲法國模式。

1800 年西班牙依祕密協議將路易斯安那交還法國，1803 年 4 月拿破崙以 1,500 萬美元的代價將之售與美國。同年 12 月殖民地由法國轉交美國。

南北戰爭前的路易斯安那 1804 年北緯 33°以南的路易斯安那購地案規劃爲奧爾良准州。1811 年美國國會通過法案，允許奧爾良准州起草憲法，1812 年 4 月 30 日該區加入聯邦成爲路易斯安那州。

1812 年戰爭最後會戰——新奧爾良戰役於 1815 年 1 月 8 日在新奧爾良附近開打。傑克遜率領的美軍擊潰入侵的英軍。諷刺的是戰爭雖已結束，但 1814 年 12 月 24 日簽訂結束敵對關係的根特條約(Treaty of Ghenty)，卻不爲軍隊所接受。

法國影響力在新成立的州仍然很強，原住人口與新近移民的美國人口間產生明顯的競爭。1812 年戰爭緩和了少數摩擦，克里奧爾人與美國人團結一致對抗共同的敵人——英國。然而一八四〇年代兩黨制度來臨以前，種族——克里奧爾人或美國人——在該州政治上扮演著重要角色。新奧爾良政治腐敗引起民衆騷動不安，導致 1850 年首府遷至巴頓魯治。

就經濟而言，南北戰爭前的路易斯安那頗爲繁榮。興盛的棉花田、甘蔗園和密士失必河流域的汽船貿易，主導了經濟。該州港口的擴建降低了人口成長。1840 年新奧爾良是全美第四大城市和僅次於紐約的第二大港。但路易斯安那未能發展進口貿易，且低估了其工業潛力。

南北戰爭和重建時期 路易斯安那參與南北戰前美國南部的黃金時代，隨著南北戰爭爆發而終結。該州與南部一般贊成奴隸制的態度相同，1861 年 1 月脫離聯邦。同年 3 月加入南方邦聯。1862 年 4 月新奧爾良被聯軍占領，該州在後來的戰爭中分裂，聯軍控制了東南部，南軍控制其餘地區。1863 年哈得孫堡陷落，聯邦因此控制了密士失必河。1864 年阻止了一支進軍士里波特的聯軍。

重建時期對路易斯安那而言是傷害期。1868 年該州再度加入聯邦。在 10 年激烈的黨派紛爭後，1876 年海斯總統命聯軍撤出該州，由主要爲白人民主黨員的自由黨接掌州政府。

路易斯安那在戰前是最富庶的州之一，戰後淪爲最貧困的州之一。商業和貿易呈停頓狀態。州政府負債累累，服務項目已經不存在或大降。政治趨向保守，政治家爲償付能力奮鬥不懈。

數十年來，經濟慢慢復甦。工業發展始於十九世紀末葉，迄至 1900 年該州完全依賴農業的情況已經對多元化的需求讓步。一八九〇年代河川交通沒落，商業轉而改良該州的公路。

種族衝突因重建政策而加深，該州的保守氣氛一直到一九二〇年代都未變。

朗時代和戰後的進步 1928 年朗當選爲州長，促使該州發生政治革命。朗是平民黨農民之子，投身於要求額外或新歲收的廣大社會工作計畫。他提倡教科書免費，興建新公路和橋梁，並改良州立學校和大學。即使在 1930 年當選聯邦參議員後，朗繼續控制著該州政治。他在完成了全美最強大的州政治機器之一後，漠視一切阻礙目標的專門術語，故被冠上「獨裁者」的稱號，但他偏愛「首領」的綽號。1935 年這位備受爭議的參議員在巴頓魯治被暗殺。

朗去世後，該州仍處於朗派和反朗派的分裂局面達 30 年，朗傳統依然是該州政治的一個重要因素。但其繼任者對政治機器管理失當，1939 年發生「路易斯安那醜聞」，導致數位州政府領袖辭職、遭起訴及惹來牢獄之災。全州震驚，1940 年選舉改革派州長瓊斯(Sam H. Jones)。

1948 年胡伊(Huey)之弟朗伯爵(K. Long)打敗瓊斯，他的競選政策宣言與其兄極爲相似。他廢除改革措施，增加福利金和教育經費，提高賦稅。在後來的行政體系中恢復一些改革，同時取消數項稅目。

1984 年路易斯安那世界博覽會在新奧爾良舉行。博覽會的主題是「河川的世界-潔淨的水源作爲生命的來源」，博覽會共舉行了 6 個月，財政上雖未成功，但贏得藝術事業的美譽。

Bibliography

Davis, Edwin A., and Suarez, Raleigh A., *Louisiana: The Pelican State*, 5th ed. (La. State Univ. Press 1985).
Dufour, Charles L., *Ten Flags in the Wind: The Story of Louisiana* (Harper 1967).
Gayarré, Charles E. A., *History of Louisiana*, 4 vols., 5th ed. (Pelican 1974).
Giraud, Marcel, *A History of French Louisiana*, vol. 1 (La. State Univ. Press 1974).
Hair, William Ivy, *Bourbonism and Agrarian Protest: Louisiana Politics 1877–1900* (La. State Univ. Press 1969).
Hansen, Harry, and Federal Writers' Project, eds., *Louisiana: A State Guide* (Hastings 1971).

LOUISIANA PURCHASE
路易斯安那州購地案

美國於 1803 年自法國購得逾 200 萬平方公里土地一事。新成立不久的美利堅合衆國國土因而擴增近 1 倍，西疆由密士失必河延展到落磯山，直接的利益是控制密士失必河河谷，並可通達墨西哥灣。此次購地開啓了美國於十九世紀西向開拓的大勢，也是美國成爲世界強權的基礎。

背景　拿破崙於 1799 年執掌法國要政後，即計劃在北美的密士失必河河谷和西印度羣島，重建及擴張法國的殖民帝國。法、英兩國於 1801 年達成的和平協議使法國此一目標指日可待。拿破崙希望重新掌握法國先前據有的島嶼，將之與北美握有的土地連成一氣，法國便能以國內的紡織品交換西印度羣島屬地的糖和咖啡，北美的屬地則供應島嶼木材、麵粉和醃肉。

法國企圖恢復統治勢力的作法，在西印度羣島殖民地面對不同的情況。哥德洛普(Guadeloupe)和馬丁尼克(Martinique)二島嶼在經英國占領後，歸還法國。但聖多明尼克(St.-Dominigue，今海地)則出現重大的問題。由杜桑・盧維杜爾(Toussaint L'Ouverture)領導的黑奴叛變，占據該島。收復聖多明尼克對法國極其重要，因爲法國自 1795 年起即自西班牙手中取得希斯盆洛拉島(Hispaniola I.)其他地區的主權。

法國取得路易斯安那　在拿破崙重建的殖民帝國中，於北美大陸部分，拿破崙企圖取回法國於 1762 年讓予西班牙的路易斯安那。七年戰爭將近結束之時，法國將密士失必河以東除新奧爾良城奧爾良島之外的所有路易斯安那的土地，都讓予英國。新奧爾良城、奧爾良島及密士失必以西的路易斯安那地區，則讓予西班牙，補償西班牙因支持法國而蒙受的損失。拿破崙的外交手法奏效了，法國和西班牙於 1800 年 10 月 1 日簽訂「聖伊爾德豐索條約」(Treaty of San Ildefonso)，西班牙國王查理四世將路易斯安那交還法國，交換法國承諾在義大利爲查理的姻親帕爾馬公爵(Parma)建立一王國。

拿破崙進一步採取步驟，鞏固似乎已是囊中物的殖民帝國。他的姻親勒克萊爾將軍(Leclerc)於 1801 年 11 月 22 日率 2 萬軍隊航向聖多明尼克，於 3 個月內迫使杜桑投降。拿破崙繼而著手籌劃治理路易斯安那的計畫，並於 1802-03 年冬於荷蘭集結了即將開往北美占領路易斯安那的大軍。

美國的反應　美國總統哲斐遜已做好準備，以應付法國即將進占領路易斯安那的行動。哲斐遜於 1785-89 年間曾任美國派駐巴黎的公使，精研法國體制，於巴黎有諸多舊識，對法國有深切的了解。他同時也能理會，且同情拓荒者的目標。他覺得密士失必河西岸的土地在西班牙微弱的控制下，最後終究會成爲美國的領土；然而，法國的勢力卻對美國的西進構成威脅。

雖法國官方矢口否認，但法國即將取回失土的流言於 1801 年初即已傳至華盛頓：11 月時，美國駐倫敦公使呈遞一份確切的「聖伊德豐索條約」的抄本予美國國務卿麥迪遜(James Madision)。哲斐遜總統希望國際間的競爭情勢能阻止法國占據新奧爾良。美國駐巴黎公使利文斯頓(Robert R. Livingston)則較不樂觀。他於未能勸阻法國的行動後，寫道：「再也沒有一個政府像此地的政府般，幾乎協調不出任何結果。此地沒有人民，沒有議會，沒有律師。一人即代表一切。他不太徵詢意見，未經徵詢而自行提出的意見則根本不聽。」

1802 年 10 月，哲斐遜面臨一個重大的危機。美國自 1795 年即享有密士失必河的航權，突然間受到威脅。10 月 16 日，西班牙派駐路易斯安那的地理行政長官突然撤銷美國公民於新奧爾良免稅轉運貨物至遠洋船隻的權利。最初人們認爲西班牙此舉係受法國煽動所致，但後來於馬德里發現的文件顯示，此錯誤之舉全然出自西班牙單方面的決定。

哲斐遜覺得需立即採取行動，平息肯塔基、田納西兩地居民的怒火。兩地的居民已在議論將對西班牙開戰，在法國占據新奧爾良之前即先取得該城。哲斐遜同時也遭政敵圍攻，他們皆慶幸有此機會，正可大肆爲難哲斐遜的施政。哲斐遜提名門羅(James Monroe)爲會議公使及特使，赴法國、西班牙交涉。

拿破崙更改計畫　當門羅於 1803 年 4 月 10 日初抵法國時，拿破崙已放棄他在美洲建立殖民帝國的美夢。他一直無法說服西班牙割讓東、西弗羅里達予法國，沒有此二地區，路易斯安那將不易防守。此外，集結於荷蘭預備赴路易斯安那的遠征軍，亦於 1803 年 2 月即將開航之際，爲冰封所阻。而開赴聖多明尼克的軍隊亦困於天災人禍，雖然一開始進展順利，但後來的黃熱病和當地黑人無情的殺戮，使軍隊喪失泰半。

法、美兩國關係瀕於決裂的危機，亦日益困擾著拿破崙。未及西班牙關閉新奧良港，拿破崙已了解其野心就已迫使美國拉遠與法國的關係，轉而趨向和英國結盟。在這種情勢之下，拿破崙放棄其殖民帝國之夢，決定將路易斯安那出售，以此款項作爲幫助即將開啓的英、法戰端。

美國的條件　哲斐遜囑咐門羅和利文斯頓的條件，較諸後來他們簽訂的條約乃小巫見大巫。兩人獲得授權，可以 1,000 萬美金購買奧爾良島、密士失必海峽東方、北方的諸小島及美國政府認爲已在拿破崙掌握中的東、西弗羅里達；法國則有權自由航行於密士失必河，於新奧爾良免稅卸貨，時效爲 10 年。若是無法取得全部的奧爾良島，兩人可談判於密士失必河建立一商業城鎮。若再未果，最後可爭取改善於新奧爾良的卸貨權。至於密士失必河以西之地未曾提及。

法國的條件　然而，拿破崙心中的條件則廣泛得多了。他於 4 月 11 日召見財政部長巴爾貝-馬爾布瓦侯爵(Françals Barbé-Marbois)，指示他和利文斯頓處理談判事宜。拿破崙說：「我放棄路易斯安那，而不僅僅是新奧爾良，整個殖民地我都不保留。放棄此殖民地誠屬重大的憾事，但固守不放則是蠢事。」選擇巴爾貝-馬爾布瓦和美方談判，於美方是件很不利的事，因他於 1779-85 年間曾是法國駐美外交人員，有許多美國朋友。

利文斯頓和門羅乃置哲斐遜之指示於一旁，而著手交涉爭取整個路易斯安那地區。1803 年 4 月 30 日，美、法雙方簽訂一項條約和兩項補約，路易斯安那全境割讓予美國，美國則付予法國 1,125 萬美元，然美國公民向法國政府申訴所得的損害賠償總額則達 375 萬美元。

阻礙　雖然談判相當成功，但仍有一些嚴重的問題可能會阻礙路易斯安那主權的轉讓。法國憲法規定，法國領土的割讓皆須經立法機關通過；而西班牙被法國欺騙後，是否會坐視該地主權之轉讓，亦是一個問題。美國本身亦有一種想法，認爲購得路易斯安那須提出憲法修正案才能成事，哲斐遜本人起初這麼想。

每一問題都很快就解決了。拿破崙根本不理睬立法機關的功能，西班牙也未拖延將路易斯安那歸還法國的行動，哲斐遜則因國人熱烈接受購地之議，大受鼓舞，而決定毋須提出憲法修正。當美國國會於 1803 年 10 月 17

日召開時，聯邦黨人無法形成有效的反對聲浪，參議院乃以 24 對 7 票同意該條約及商約，翌日即照會法國。

主權轉移儀式於 1803 年 11 月 30 日在新奧爾良舉行，西班牙殖民地總督正式將路易斯安那轉交予法國地方行政長官勞薩特(Pierre Clément Laussat)。勞薩特於該年 1 月即奉派至北美籌劃統治事宜，並等待法國大軍的來到。12 月 20 日，勞薩特將路易斯安那轉賣予美國。

統治 路易斯安那購地案為美國帶來新的問題，一批外人於未經其允許且又不諳自治的情況下，被攬入共和的體制內。在哲斐遜總統的建議下，美國國會依照 1787 年的「西北法令」組織該地的政府，給予該地行政、司法機關第一級地方政府的地位和權力。原任密士失必區行政長官的克萊本(William C. C. Claiborne)，被提名出任此新成立的路易斯安那區的行政長官。

邊界問題 美國購買路易斯安那之後，即與西班牙及英國形成邊界糾紛。割讓條約中的語句、字眼概括、簡略，只說美國接收「路易斯安那殖民地或省，其區域一如西班牙目前所據，亦如昔法國所據者」。與西班牙的糾紛以西弗羅里達區和德克薩斯的邊界最為劇烈。美國的拓荒者越過西弗羅里達區。密士失必河和珀爾河(Pearl R.)之間的地域則在路易斯安那於 1812 年獲准加入聯邦時，劃歸路易斯安那州。西班牙疲於應付拿破崙的侵略及解放戰爭，只有抗議而不能有任何行動。

1815 年後，美國就邊界問題和英國、西班牙締結條約。英、美兩國於 1818 年簽訂拉什-巴戈特協定(Rush-Bagot Aggreement)，雙方議定以烏茲湖(L. Woods，今安大略、明尼蘇達接壤處)至落磯山的 49 度緯線，作為美國購買的路易斯安那區之北界。俄勒岡地區由英、美雙方共同占領 10 年，此乃美國首度擁有太平洋岸地區的主權。美國和西班牙則於 1819 年簽訂「泛大陸條約」(Transcontinental Treaty)，西班牙接受西弗羅里達的損失，並將東弗羅里達讓予美國。路易斯安那的西界訂於薩濱河(Sabine R.)和紅河，北至阿肯色河 100 度的子午線上，西至落磯山脈，北則達 42 度緯線。

LOUISIANA STATE UNIVERSITY SYSTEM 路易斯安那州立大學系統

該大學系統下設有 6 所州立高等教育機構。其中歷史最悠久且規模最大的，是位在巴頓魯治(Baton Rouge)的路易斯安那州立大學和農業機械學院。其他學校尚包括在新奧爾良的路易斯安那州立大學、醫學中心(以新奧爾良當地的為中心，但仍包括士里波特 Shreveport 的醫學院)，以及亞歷山大(Alexandria)、優尼斯(Eunice)、士里波特等三地的二年制學院。

路易斯安那州立大學系統係以監督委員會為其行政主體。14 位委員由該州州長任命，任期長達 14 年；州長本人亦曾受聘於監督委員會。委員會設有一名主任委員，主管委員會任務的執行與運作。每一所大學都設有校長，二年制學院則設有院長，負責該校的校務運作。

州立高等教育始自1860年，路易斯安那州立神學院和軍校於該年在派恩維爾(Pineville)成立。神學院在 1869 年自派恩維爾遷到巴頓魯治，一年後更名為路易斯安那州立大學。1877 年，州立大學又與甫建校 3 年的農業機械學院合併。州立大學系統之正式成形則始自 1965 年。迄一九七〇年代初期，學生總數已逾 35,000 人；僅巴頓魯治校區即已多達 18,000 人。

該系統在大學部之課程，設有 128 門科系碩士班有 53 門科系，博士班則有 40 門。

路易斯安那州立大學系統的圖書館藏書量在南方各校中排名第四，擁有超過 170 萬冊的書籍文獻。此外還收藏有關路易斯安那州、林肯、鳥類學等專門的特別資料。

LOUISVILLE 路易斯維爾

美國肯塔基州最大城市，哲斐遜郡郡治，於本州北部邊界中心點附近，坐落在俄亥俄河一個轉彎處。市內不論環境、建築、生活方式，都形成鮮明對比，混合了新舊、南北、農工業和小城鎮與大城市的特色。

路易斯維爾最著名的要算肯塔基賽馬，它是全國最著名的賽馬活動，1875 年起每年在丘吉爾丘陵舉辦賽馬，賽馬週在 5 月初開始，有豐富的活動、遊行慶典、蒸汽車比賽，是每年城市生活的高潮。

概況 周圍的農村緊臨路易斯維爾市，住宅區向南可延伸到林木茂密的山丘，向東延伸到肯塔基的藍草區，北部的郊區後面，跨過印第安那州境內的一條河流，便是林木叢生的陡峭山丘。

路易斯維爾沿河發展，岸邊成排的建築自十九世紀以來就少有變化，現仍在使用。一九七〇年代初開始對岸邊建築進行大整修工程，並建起 6 座旅館和辦公大樓。舊碼頭所在地現已改為人行道。

路易斯維爾的許多居民都住在自用住宅內，有自己的房子和草坪，但公寓也陸續興建。

路易斯維爾的住宅區是各社區組合成的。商業區外綠樹成蔭的街道兩旁，有許多維多利亞式大房屋，為舊住宅區，許多仍在使用。港口區以白色結構的小房子為主。日耳曼敦有整齊的房屋和草坪。上河街則是面積很大的私人宅院，並有一段突出的峭壁可觀河景。

經濟 路易斯維爾是工業中心，生產高級威士忌酒、家庭用品、人造橡膠、卡車、牽引機、澡盆、油漆、桶、香菸、濾水器、盲人教育用具和棒球棒。

其他重要產品包括汽車、農具、鋁器、化學產品、機械、床具、加工食品和雜誌。另外亦是肉類包裝、穀物加工、五金調配、保險、建築、金融、海軍槍械維修、炸雞販賣總經銷等的中心。肯塔基交易和展覽中心可提供大型會議設施。

市區的措施 路易斯維爾採取了許多進步的措施來解決市區和社會發展所面臨的問題：為窮人建立設備齊全的健康中心；為失業者提供職業訓練、工作介紹及長期失業洽詢服務；並建立社區委員會系統，以讓貧窮社區自我改善；另設消除種族歧視和空氣污染委員會。

當保守派人士反對高速公路穿過公園時，工程師便設法建立隧道，使公路從公園地下通過。附近的高速公路上有一座馬橋，用以表示該市對馬的熱愛。

教育 公立學校除更新教學計畫，廢除傳統課程與教室外，另給予校長、父母和負責人更多自由來管理學校。

路易斯維爾大學是全國歷史最悠久的市立大學，其他高等教育機構有貝拉明學院、斯波爾丁學院、哲斐遜社區學院、南浸信會神學院和路易斯維爾長老會神學院。

文化與休閒 該市成立基金資助每年的藝術活動，接受贊助者有路易斯維爾交響樂團、肯塔基歌劇協會、路易斯維爾市芭蕾舞團、路易斯維爾市-哲斐遜郡青年交響樂團，以及演員劇院——一專業演出團體。

本市的晨報《日報》是全國最受重視的報紙之一，同一家報社還有下午出版的《路易斯維爾時報》。本市有重要的電視台、一個獨立的商業頻道和兩個教育頻道的節目。並有幾家調幅和調頻廣播電台。

名勝有斯比德藝術博物館(J.B.Speed Art Museum)、菲爾森俱樂部、肯塔基鐵路博物館和丘吉爾山丘博物館。

此外還有一七九〇年喬治亞式刺槐林莊園，路易斯維爾的締造者克拉克(George Rogers Clark)在此度過其餘生；法明頓莊園(Farmington)由哲斐遜(Thomas Jefferson)設計；路易斯維爾動物學園；拉奇(Rouch)紀念天文館。

美國第十二任總統泰勒(Zachary Taylor)的墓地就在泰勒國家公墓內，附近有他童年時期的家。岩洞山公墓是著名的植物園。

公有的路易斯維爾號汽輪，可供遊客觀覽河上風光。本市有籃球大聯隊和棒球小聯隊。

歷史和政府 本市位在俄亥俄瀑布區，俄亥俄河在此約 5 公里內落差達 7 公尺，形成一連串急湍。1669 年探險家拉薩爾(La Salle)經過此瀑布區，1773 年開始拓殖，但只持續一年。

1778 年克拉克帶領 120 名士兵和 20 戶英格蘭、蘇格蘭和愛爾蘭家庭來到這裏，克拉克先在瀑布上方的小島建立了一軍事要塞，以對抗英國所屬西北地區上的堡壘，幾個月後，開始在岸邊建要塞和房屋。

1780 年，維吉尼亞州立法機關(肯塔基還不是州)正式設立路易斯維爾，得名於法王路易十六，他曾在美國獨立戰爭中給予幫助。此

後便越來越繁榮，由於瀑布區不能通航，路易斯維爾成爲匹茲堡與新奧爾良間唯一的港口，旅客必須在此下船，貨物也須卸到岸上，再由陸路繞過瀑布。1830 年運河開通後才結束這種現象。

鐵路的修築和航運的增加使此地成爲「通往南方的大門」。南北戰爭時則爲北軍在西部戰場的補給站。

二十世紀 1954 年，美國最高法院頒布取消種族隔離法令的當天，該市就宣布所有學校取消種族隔離，整個過程沒有任何暴力事件，給全國樹立了楷模。後來由於住屋布局改變，大部分學校又恢復了種族隔離。1967 年，路易斯維爾成爲南方首開先鋒立法禁止在租屋或購屋上的種族歧視行爲。

路易斯維爾設市長和市政委員會。人口：市 298,840；都會區 906,152。

LOUNSBURY, Thomas Raynesford 倫斯柏瑞

西元 1838.1.1-1915.4.9。美國學者及文學評論家。生於紐約州奧維德(Ovid)。1859 年，自耶魯大學畢業。在南北戰爭期間，加入聯邦軍；在費里戰役被追投降，後被交換回營。曾親自參與格的斯堡戰役(Battle of Gettysburg)。戰後，他在學校教授希臘文及拉丁文，並收授私人學生。1871 年，任耶魯大學雪菲耳理學院的英文教授，直到 1906 年。1896 年，成爲美國人文藝術學院第一屆的會員。

倫斯柏瑞精研喬叟(Geoffery Chaucer)的作品，曾將喬叟的短篇詩作編輯成書。其作品《喬叟作品研究》，是研究喬叟作品的經典名作。他對語言學也非常感興趣。1879-1907 年間，出版《英語歷史》(3 冊)；之後，又陸續發表英語發音、用法和拼字方面的著作。作品尚有《詹姆斯・庫柏》(*James Fenimore Cooper*, 1882)及《莎士比亞的爭戰》(3 冊，1901-06)。

LOURDES 盧德

法國東南部上庇里牛斯省的城鎮，臨波河(Gave de Pau R.)。

這個不起眼的小村因傳聞童女馬利亞在此顯靈而聞名世界。根據一名農村女孩蘇畢魯絲(Bernadette Soubirous)說，「聖母」在

盧德的泉水吸引大批朝聖人羣湧入此鎮。

1858 年 2 月 11 日～7 月 16 日間向她顯靈 18 次，且經常對她說話，教堂和國內官員試圖平撫這件事，但大衆卻深信不疑，經過調查後(當時爲塔爾布教區，1912 年起爲塔爾布盧德教區)當地主教聲稱蘇畢魯絲一事屬實，並正式册封爲「盧德的聖母」。

來自法國及世界各地的羣衆開始先後擁向盧德，部分是因聖母指示蘇畢魯絲挖掘的泉水有醫療效果，治癒的報導使盧德成爲現代最熱門的聖地。1876 年，聖母選擇後指示蘇畢魯絲在某地建築教堂，泉水仍不斷湧出，朝聖人羣也因此不斷增加，直到二十世紀盧德經濟早已和遊客息息相關，城鎮主要事業即爲生產聖地的宗教紀念品。

1882 年一組醫療局人員開始依據嚴格標準調查所有報導過的治療物，上千件受理案例中只有近 100 件是聯合醫療局認爲「醫學上無法解釋」的。

1958 年盧德百年紀念吸引了六百多萬名遊客，在儀典中，隆卡利主教(Cardinal Roncalli，即後來的教宗若望二十三世)題獻巨大的地下長方形建築。

蘇畢魯絲後來在仁愛修會的規範下成爲修女，逝於修道院內。1925 年行宣福禮，1933 年封爲聖徒。參見BERNADETTE, SAINT。

LOURENCO MARQUES 洛朗索馬克

今稱馬布多(Maputo)，莫三比克的首都及第一大城，臨德拉瓜灣(Delagoa B.)，爲印度洋中之天然良港。

地理位置靠近莫三比克最南端，以鐵路和腹區、工業區相連，可通南非特藍斯瓦省(Transvaal)、羅德西亞和史瓦濟蘭，也是這些地區的重要出口港。煤、礦砂、柑橘類、腰果和蔗糖爲出口大宗。海港煉油廠提煉來自內陸的原油，並補給船隻燃料，其他工業包括食品、菸草加工、小型船隻修復、捕蝦、製造水泥、磚塊、陶器、成衣、醫藥、化粧品、油漆及五金類。

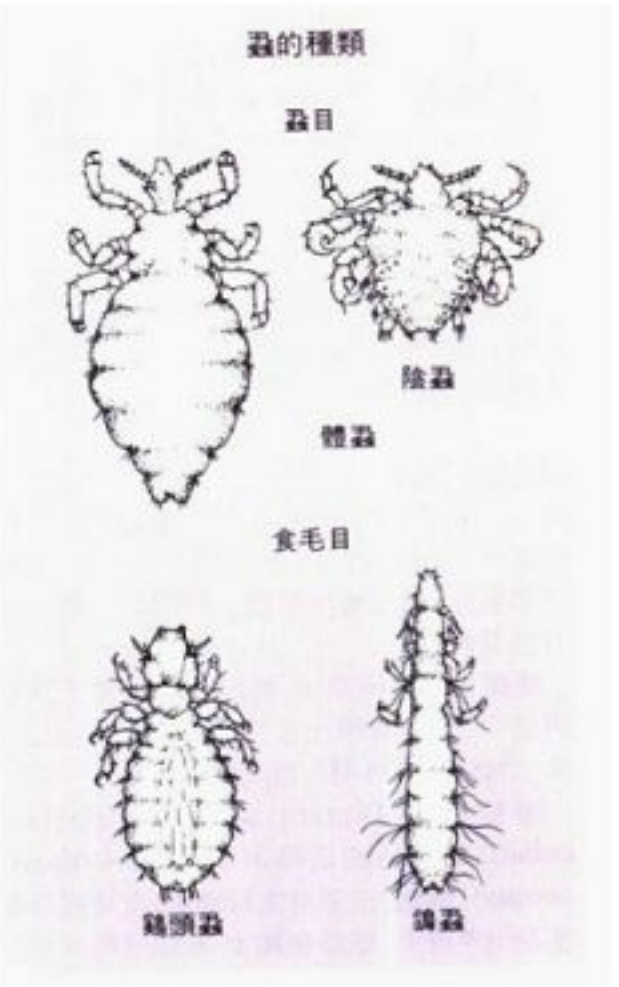
洛朗索馬克爲經現代化設計的大城，冬季氣候宜人，海濱度假勝地吸引許多南非人及羅德西亞人，市中有數個研究機構、一座博物館、莫三比克大學及國際機場。

洛朗索馬克乃因十六世紀到此探險的某葡萄牙商人而得名。它是從十九世紀後半期一小處葡萄牙移居地而發展成現代化的大都市。1907 年取代莫三比克市成爲首都。人口 383,775(1970)。

LOUSE 蝨類

寄生於鳥類及哺乳類體外的扁小、無翅昆蟲。被蝨類寄生會有易怒、騷癢和出血的症狀。牛和家禽受感染則會導致肉、牛乳或蛋量的減產。寄生在人體的蝨類會傳播斑疹傷寒、戰壕熱及回歸熱。

蝨類有時會用在其他昆蟲的命名中。例如鼠婦(woodlouse)爲陸生甲殼類；蚜蟲(plantlouse)屬同翅目(Homoptera)；書



蝨(booklouse)及樹皮蝨(barklouse)屬囓蟲目(Psocoptera)。

蝨類整個生活環都寄生在寄主身上；雌蝨將卵產於寄主的羽毛或毛髮中；卵孵化爲若蟲，與成蟲只有大小上的差異而已。從卵到成蟲約需 2～4 週，端視種類及溫度而定。種的擴散主要是靠寄主間的接觸。

蝨的種類

主要分成蝨目(Anoplura)及食毛目(Mallophaga)；亦有些專家將此兩類昆蟲全歸入蝨目中，並在目下分蝨亞目(Siphunculata)及食毛亞目(Mallophaga)兩亞目。食毛目昆蟲只寄生於鳥類；蝨目則寄生於人類、靈長類、猴子、豬；而其餘的哺乳動物則此兩類蝨類都可寄生。

食毛目 通常小於 0.4 公分，顏色從淡棕到深褐不等。頭寬，眼睛退化，具咀嚼式口器。跗節 1～2 節，上有爪；寄生鳥類的蝨有 1 對爪，寄生於哺乳類的種類則只有單爪。

目前已知的食毛目超過 2,000 種，以皮膚、毛髮、羽毛或傷口分泌的血液爲食。常見的如羽獸蝨科(Trichodectidae)的牛蝨、馬蝨、羊蝨、山羊蝨、狗蝨、貓蝨。

家禽主要受雞蝨、雞頭蝨、羽蝨、火雞蝨、鴨蝨爲害。雞蝨及鴨蝨屬短角羽蝨科(Menoponidae)，其餘均屬長角羽蝨科(Philopteridae)。

蝨目 與食毛目大小相同，顏色偏向灰褐色。頭窄、前突，具特化刺吸式口器。眼退化或消失，跗節末端爲單爪。

蝨目約有 500 種，皆以吸血爲生。最有名的如體蝨、頭蝨、陰蝨。體蝨會傳播皮膚性斑疹傷寒、戰壕熱、回歸熱。其他重要的蝨包括豬

蝨、牛蝨、馬蝨、羊蝨、犢長顎蝨(*Linognathus vituli*)、狗長顎蝨(*L. setosus*)。侵害人體的蝨子屬蝨科(Pediculidae),其餘屬光獸蝨科(Linognathidae)和獸蝨科(Haemoptinidae)。

防治方法

爲害家畜的蝨子可以殺蟲劑噴洒,寄生於人體的蝨子則可塗殺蟲膏或殺蟲粉於患部,衣物、床單必須消毒後方能使用。

LOUSE FLY 蝨蠅

寄生在鳥類、哺乳類身上,以吸血爲生的褐色小蠅。刺吸式口器突出於頭部之外,觸角縮在頭部下方。某些種類無翅,即使有翅,飛行能力也不大。

雌蠅並未將卵產出,而是置於類似子宮的構造中,待幼蟲孵出後再產於寄主身上。不久,幼蟲化蛹,再羽化爲成蟲。

屬雙翅目(Diptera)蝨蠅科(Hippoboscidae),最有名的是綿羊蝨蠅(*Melophagus ovinus*),無翅,主要寄生於綿羊,有時候亦寄生在山羊身上。雌蟲在其 4～6 個月的壽命中約產下 10～15 隻幼蟲。有翅種包括美洲蝨蠅(*Lynchia americana*),寄生在鴿、鷲鷹類及松雞身上;羽蝨蠅(*Pseudolynchia canariensis*)則寄生於鴿子;鹿蝨蠅(*Lipoptena cervi*)及棄翅蝨蠅(*L. depressa*)寄生於鹿身上。

LOUSEWORT 馬先蒿

一年生或多年生草本植物。馬先蒿過去曾被誤認爲是引起食用其植株的牛隻感染蝨子的禍首。馬先蒿乃玄蔘科(snapdragon)馬先蒿屬(*Pedicularis*)植物,其高度由 7.6～90 公分左右,且葉片常有裂片或缺刻,筒狀花著生爲穗狀花序,通常橘黃或黃色。

在北美洲兩種常見的品種是加拿大馬先蒿(*P. canadensis*)及沼澤馬先蒿(披針葉馬先蒿, *P. lanceolata*),馬先蒿大多部分寄生於其他植物的根上。

馬先蒿(*P. resupinata* L. var. oppositifolia Miq.)

LOUTH 勞司

位於愛爾蘭東北沿海,屬倫斯特省(Leinster),是愛爾蘭最小的郡,丹多克(Dundalk)爲郡內大城,亦爲行政首邑。

飼牛業爲主要經濟活動。此區是愛爾蘭最乾燥地區之一,適合大麥生長。有許多工業,包括水泥、鞋襪、香菸等製造,以及釀造業、鋸木業、肉類罐頭業醃燻豬肉業。丹多克和德羅赫達(Drogheda)均爲海港,爲愛爾蘭大城,克洛赫黑德(Clogherhead)爲重要漁港。

德羅赫達位於波因河(Boyne R.)河口,靠近波因戰役所在,這場戰役發生於 1690 年,詹姆士二世和威廉三世對立,中古時期愛爾蘭國會時常在德羅赫達召開,聖羅倫斯門(St. Laurence's Gate)爲愛爾蘭境內現存最精緻的塔門,丹多克和德羅赫達皆爲古城,有許多歷史的關聯,但古蹟卻很少。人口 69,162(1966)。

LOUVAIN 魯汶

比利時城市,位於不拉奔省(Brabant)臨代勒河(Dijle R.),爲重要的服務業中心,有 2/3 的居民從事服務業。比利時最古老的大學即設於此,並有許多宗教、教育、慈善各機構總部、醫院等,魯汶爲重要鐵路輻輳點,乃往來布魯塞爾、安特衛普(Antwerp)、德國必經之地。

魯汶伯爵後來封爲不拉奔公爵,約於西元 1000 年在代勒河畔建立基地。自從和魯汶的成衣商發生爭執後,於 1383 年將首邑遷往布魯塞爾,使得本城的繁榮從此一落千丈。1425 年在此設立大學以促使城市恢復繁榮,但隨之而來的修道院的瓦解、一七九〇年代大學暫時關閉、兩次世界大戰的破壞等,使魯汶的命運益發慘淡。

十四世紀城牆環繞的魯汶,可視爲中古歐洲城市的縮影,全城幾乎是個完整的圓形,街道如迷陣般可通數個市集。現今城牆已經拆除,有數條筆直街道穿過市中心。1914 年德軍入侵,全城慘遭蹂躪。十二世紀著名大學圖書館被焚燬,市內 1/6 的房屋遭到破壞。二次大戰時慘劇再度發生,只有精緻的哥德式建築之市政廳(1448-63)及數棟十五世紀的教堂留存下來,其中最大的是聖彼德教堂。

水陸交通便捷,曾爲魯汶吸引來工業,大多圍繞著北部的運河港口,現則成爲布魯塞爾居民的生宿城。現在布魯塞爾東緣工業幾乎已布滿該兩城市中心間寬 25 公里的空隙。人口(1968):市區 32,790;市及郊區 85,000。

LOUVAIN, Catholic University of 魯汶大學

比利時魯汶的一所羅馬天主教大學。1425 年,教宗應布拉班特公爵(Brabant)的要求,諭令設立。起初魯汶大學的師資來自各國,開授人文科、醫學、教會法及一般法律等課程,供歐洲學生修習。

到十六世紀,魯汶大學已是歐洲首屈一指的大學。教授師資陣容堅強,包括著名的地圖製作家麥墨卡托(Gerardus Mercator)、解剖學家維薩里(Andreas Vesalius)及病理學家利普修斯(Justus Lipsius)。十七世紀的名教授有神學家詹森(Cornelius Jansen)。人文學家伊拉斯謨斯(Erasmus)雖不是該校的教授,但 1517-21 年間,即與魯汶大學關係密切。

在十七至十八世紀,魯汶大學的各學院都大加擴展,該校圖書館也因許多珍貴的手稿而遠近馳名。1797 年當拿破崙軍隊攻進比利時時,魯汶大學曾關閉一陣子。1834 年,教皇諭令魯汶大學重新復校。一次和二次大戰期間,魯汶大學圖書館皆遭砲火摧毀。戰後由美國及其他國家捐款重建。

魯汶大學的男女學生總數約 25,000 人。該校分部之一的魯汶寧大學,位在剛果共和國的金夏沙(Kinshasa)。

L'OUVERTURE, Toussait 圖森・路維杜爾

參見 TOUSSAINT L'OUVERTURE, PIERRE.

LOUVOIS, Marquis de 盧瓦侯爵

西元 1641-1691.7.16。法國總督,路易十四參謀泰利耶(Michel Le Tellier)之子,原名François Michel Le Tellier。生於巴黎,在歷史上以「盧瓦侯爵」之頭銜而聞名。盧瓦是一位不通人情,但效率奇高的總督,在 1672-91 年間,他對路易十四的政策具有舉足輕重之影響力。

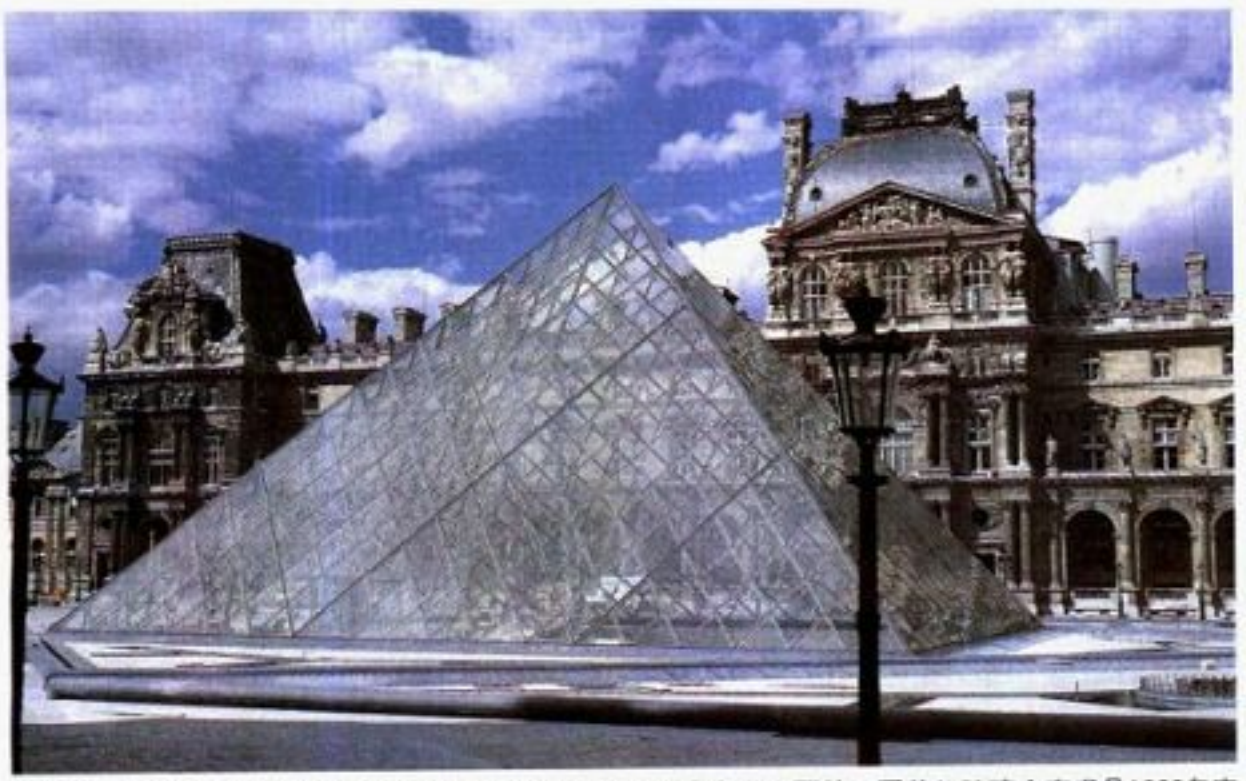
一度有人形容盧瓦是路易十四強大軍隊的創始者,然而,這些名譽應溯及他的父親。其父完成許多基本改革,且讓他接受軍事訓練,然後在 1664-71 年間,逐漸將陸軍部的事務交給他處理。1672 年 2 月,盧瓦進入皇家會議,此後成爲路易十四軍事與外交之主要顧問,一直到 1673 年底,由於與反對接受非職業軍人戰略指揮的蒂雷納子爵(Viscount de Turenne)不和,曾一度危及其在朝廷中的地位。

盧瓦的專制、粗野及荒逸無道,對路易十四產生了嚴重的影響。他不像其父,只是個單純的行政官員,他不但干涉軍事外交,還不斷支持侵略政策。1688 年法國決定發動奧格斯堡同盟戰爭(War of the League of Augsburg),以及戰爭過程中因過於輕敵致使路易十四相信法國很快即可獲勝,結果法國反而大敗,對這些,盧瓦必須負起最大的責任。此外,他的名字總會令人聯想起 1689 年蹂躪巴拉丁挪(Palatinate)之舉,因爲該野蠻行動即是在其恐嚇之下完成的。至於對胡格諾派(Huguenots)的迫害,盧瓦亦難辭其咎。後卒於凡爾賽。

LOUVRE 羅浮宮

法國的一座宮殿暨國家美術館。位於巴黎,是世上最大、最壯麗的宮殿之一,原爲法王居所。不但展示法國自文藝復興以降的傳統建築形式,亦廣納西方古今的藝術收藏。

宮殿 羅浮宮最初是一座堡壘,於十三世

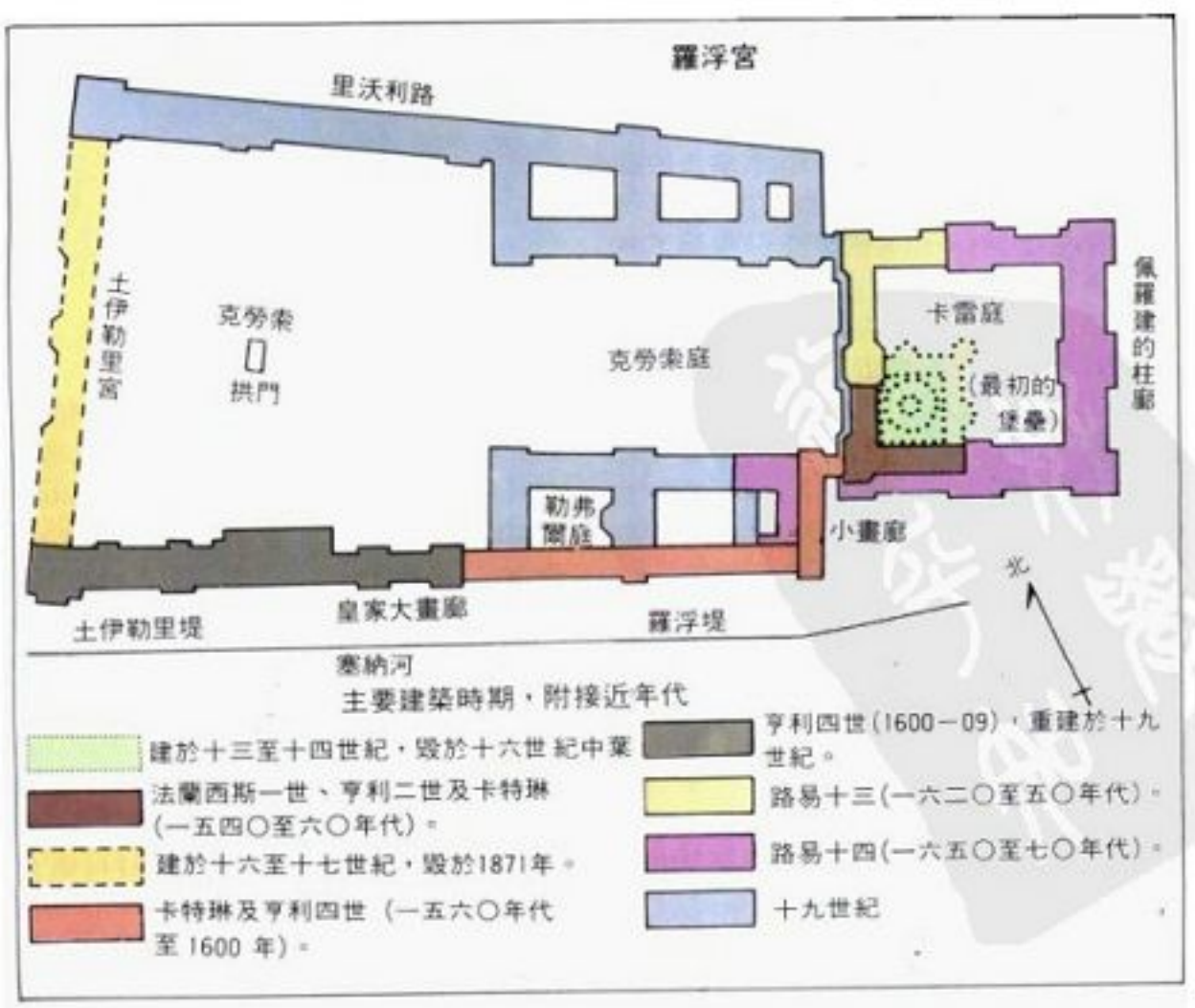


羅浮宮 原爲防禦敵人的堡壘，後歷經各時期的整建而成今日之面貌，圖前的玻璃金字塔是1988年完成的新建築。現爲法國國家美術館，藏有世界各地珍貴藝術品。

紀初由腓力二世奧古斯都所建，保衛塞納河以南的巴黎，防禦諾曼人和英人，包括一座厚重的圓柱型主樓和周圍環繞的高塔城牆。十四世紀時，查理五世擴建該城堡，但於十六世紀末法蘭西斯一世朝將盡之時，因新建一等面積的文藝復興式建築而被拆除了。此一興建計畫由建築師萊斯科(Pierre Lescot)主持，雕刻部分則由古戎(Jean Goujon)主事，但只有西翼和一部分南翼完工。

1564 年，卡特琳(Catherine de Médicis)命令她的御用建築師德洛爾姆(Philibert Delorme)在西面鄰接的田野上建一子型城堡，名爲「土伊勒里宮」(Tuileries)。此後法國王室即決定建造一系列建築，統合羅浮宮和土伊勒里宮，形成一座堂皇的王室居所。其中最要的是亨利四世在位時，沿塞納河建的「皇家大畫廊」(Grande Galerie)。

十七世紀時，路易十三和其首相李希留(Richelieu)將萊斯科設計的西翼部分向北擴建，增建一座由勒默西埃(Jacques Lemercier)設計的壯麗圓頂亭閣「鐘樓」(Pavillon de l'Horloge)，並於其北重建萊斯科原先設計的建築。路易十四和其首相考爾白(Colbert)時代，勒瓦(Louis Le Vau)設計興建一方形宮庭——「卡雷庭」(Cour Carrée)。東翼的東向大門後來由勒瓦和佩羅(Claude Perrault)增建古典式樣的柱廊。皇室的居室由勒布倫(Charles Le Brun)及其他設計師裝飾得富麗豪華，現今依然得見於阿波羅畫廊(Galerie d'Apollon)中。路易十四於 1682 年遷居凡爾塞宮後，羅浮宮即不再作爲皇宮。



1789 年法國大革命之後的拿破崙一世、其後諸王及拿破崙三世，都以土伊勒里宮作爲居所，羅浮宮則作爲辦公處及博物館。拿破崙一世曾在里沃利路(Rue de Rivoli)沿塞納河興建一列和亨利四世所建平行的廂房，拿破崙三世繼踵其事，接續興建的工程，完成了羅浮宮龐大的四邊形規制。

數年之後，土伊勒里宮於 1871 年巴黎公社(Paris Commune)騷亂事件中被焚。土伊勒里宮被燬之後，反倒使由克勞塞拱門(Arc du Carrousel)之西橫過土伊勒里花園協和廣場(Place de la Concorde)至戴高樂廣場(Place Charles de Gaulle)的一片地域，景觀豁然開朗。里利路上的羅浮宮分成今日的法國財政部和裝飾藝術博物館(Museum of Decorative Arts)的所在地，其餘部分今日則變爲博物館。

博物館 法國大革命時期，法國的第一所國家博物館於 1793 年在羅浮宮開館，典藏王室先前擁有的繪畫和雕塑藝術品。此後收藏日益豐富，先後有拿破崙一世於歐陸四處征伐所得的戰利品，皆曾短暫納入宮中收藏；及其後法官方購藏、收受贈禮而得的永久藏品，其中包括於考古挖掘中日益蒐羅廣進的出土物。宮內的組織建制亦日益分工專精。

目前羅浮宮內的部門設計有東方(古美索不達米亞)古物、埃及古物、希臘、羅馬古物、中古至現代的雕塑傢具和藝品、及多達 6,000 幅包括歐洲所有派別的繪畫作品。印象主義畫派的作品藏於協和廣場上的龐姆博物館(Musée de Jeu de Paume)，附屬於羅浮宮。羅浮宮中也有近 10 萬件圖畫作品，及一個伊斯蘭藝術部門。

羅浮宮中舉世知名的古代藝術作品，包括蘇美的統治者古德亞(Gudea)小雕像、銘刻有漢摩拉比法典文字的石磚、古埃及法學家的彩繪石像、《米洛的維納斯》(*Venus de Milo*)及《薩莫色雷斯的勝利》(*Victory of Samothrace*)。近世的著名作品則有米開朗基羅的兩座《奴隸》大理石雕像、聖丹尼斯(St. Denis)修道院的寶藏及法國皇冠上的鑽石。重要的繪畫作品有亞威農(Avignon)畫派的《聖殤圖》(*Pietá*)、達芬奇的《蒙娜麗莎》、維隆尼斯(Veronese)的《迦納的婚禮》及華鐸(Watteau)的《航向西瑟拉》(*Embarkation for Cythera*)。

羅浮宮內的學院，專司訓練藝術史和考古學的博物館從業人員。特別的展覽和其他館內的活動載於期刊《羅浮宮評論》(*Revue du Louvre*)中。

P.盧維 法國作家，圖爲其諷刺畫像。

LOUŸS, Pierre 盧維

西元 1870.12.10-1925.6.4。法國作家。其詩和散文通常以色情爲主題，代表對傳統道德的反動。生於比利時根特(Ghent)。雙親爲法國人。就讀於巴黎的亞沙西尼學院，在那裏結識紀德(André Gide)。1891 年，他創辦《海螺號》雜誌，提倡高蹈派(Parnassian)運動「爲藝術而藝術」的信念。這一派的貢獻者尚包括紀德與盧維的終身好友梵樂希(Paul Valéry)。

其許多作品使希臘文風再度成爲時尚。1894 年出版的愛情詩集《比利蒂斯之歌》(*Les Chansons de Bilitis*)，僞稱是譯自希臘原文，愚弄許多專家。然而，它們是盧維自己創作的，而假託於半像高級娼妓，半像女祭司的比利蒂斯。其朋友德布西(Debussy)爲書中部分詩篇譜曲。盧維的《阿佛洛狄式》(*Aphrodite*, 1896)，是一部以亞歷山大(Alexandria)爲背景的色情小說，獲得很大的成功。其他作品包括小說《婦人與傀儡》(*La Femme et le pantin*, 1898)和《帕索歷險記》(*Les Aventures du roi Pausole*, 1900)。1925 年逝於巴黎。

LOVAGE 歐當歸

一種多年生草本植物。有時栽培作爲觀賞植物或取用其具有芹菜味道的種子以製造糖果。歐當歸(*Levisticum officinale*)乃屬於繖形花科(Umbelliferae)之植物。原產於南歐之山區，目前在北美及它處尚未被正式栽植耕種。

歐當歸的莖直立，高可達約 180 公分，有時南歐人會將它剝皮而像芹菜一般地食用。光亮濃綠的葉片由許多深裂至頂端的小葉齒片所組成。細小黃綠色的花朵則著生成直徑 5～7 公分的平頂繖形花序。果實呈橢圓形，約長 0.64 公分。歐當歸以種子繁殖或行分株。植株的栽植距離在肥沃的壤土中，間隔寬 0.9 公尺。

LOVE APPLE 愛之果

該名詞曾用來指稱番茄，因爲人們想像番茄中含有刺激性慾的物質。該詞可能起源於十九世紀的法國。參見TOMATO。

LOVE FOR LOVE 以愛還愛

參見CONGREVE, WILLIAM.

LOVE-IN-A-MIST 黑種草(黑心草)

一種原產於南歐的一年生草本開花植物。花朵單生，藍或白色，外圍以一圈細絲裂的苞片。黑種草(*Nigella damascena*)乃隸屬於毛茛科(Ranunculaceae)，有時其英名也稱爲devil in-the-bush。高 30～45 公分或更高些。分枝多數，具有淺綠色的葉片，葉分裂成細片狀。

黑種草是一種常見的庭園花卉。在氣候溫和的地區，可行秋播，其餘地區則需待霜害的危險期過後，再行春播。

LOVE-LIES-BLEEDING 不渝情

庭園中常見的一種雞冠花。參見AMARANTHUS。

LOVE SONG OF J. ALFRED PRUFROCK 普魯夫洛克的情歌

這是二十世紀最著名的詩作之一，作者爲艾略特(T.S. Eliot)。最初刊登於 1915 年《詩》雜誌裏，後來則收錄於艾略特的第一部詩集《普魯夫洛克與其他的體察》(1917)之中。

普魯夫洛克是一種自我對自我的觀察。該詩 131 行是一個人承受他所珍惜、痛惜的孤寂之後，以悲喜交加之情對自我的剖析：「我應該曾經是一對破損的螃蟹箝子/鑿開了靜謐海洋的地板。」因爲敍述者只是對自己說話，因此本詩又稱內心的獨白詩。以前有一些讀者認爲《普魯夫洛克》這首詩相當不合他們的胃口，因爲這首詩並沒有因襲傳統、沒有清晰的邏輯發展，而且所包含的細節在當時也被認爲是不屬於詩的文體——如以下的詩行裏所描述的：「那麼讓我們走吧，你和我，/當夜靠著天際展開時/就像病人被麻醉在手術檯上。」

《普魯夫洛克的情歌》一詩呈現了不規則的形式，沒有重複的詩或格律，但是本詩卻有效地運用傳統的格律和韻腳(基本上是採用了抑揚五步格)。綜觀全詩，混合了荒謬與沈痛的詩行造就了一種複雜而反諷的效果。這種技巧是艾略特從法國詩人拉弗格(Jules Laforgue)那兒學來的。在艾略特對於現代詩所造成的絕大影響之中，《普魯夫洛克》一詩一向有著極爲重要的地位。

LOVEBIRD 情侶鸚鵡

一種小型、體矮胖的鸚鵡屬，以其似乎充滿深情之雙雙偎依棲息而命名。原產於非洲及馬達加斯加。情侶鸚鵡常以籠鳥的方式被飼養。

情侶鸚鵡體長 16 公分或更小，尾短而圓。通常是綠色羽毛，或爲紅、藍、黃或其他顏色，特別是在頭部周圍。在某些種類中，性別間顏色有差異。

情侶鸚鵡經常出沒於森林、大草原及開墾地，覓食當地的種子、草莓，可能會危害莊稼。其聲調粗厲響亮。某些種類以成對隔離的方式生存，相對的其他種類則以龐大的社會族羣聚居。2～4 個月大時便開始生育，每年可以孵育兩窩幼雛。

情侶鸚鵡以在樹穴築巢爲其特色。其中一種以樹居性螞蟻的土巢掘出自己的洞穴。所有的情侶鸚鵡均顯示一種爲牠們的巢穴提供內襯材料的顯著本能。利用喙作爲工具，自樹木上移出細長條的薄樹皮、木材或樹枝。某些種類以喙將這些細長條攜至巢穴，然而其餘種類則以背部、臀部的羽毛內塞入長條的方式運送。

每巢 2～5 枚白色的卵約需孵抱 3 星期。雙親均會以反芻的植物性食物餵食盲目無助的幼雛。

情侶鸚鵡屬(*Agapornis*)由 6 種情侶鸚鵡組成。牠們通常歸類爲鸚形目(Psittaciformes)中的小鸚鵡科(Micropsittidae)。

黑翅情侶鸚鵡(*A. taranta*)

LOVECRAFT, H. P. 洛夫克拉夫特

西元 1890.8.20-1937.3.15。美國作家，善寫懸疑科幻小說。本名Howard Phillips Lovecraft。生於羅德島普洛維敦士(Providence)。除最後一次婚姻曾短暫在紐約市住過(1924-26)外，終其一生皆居於普洛維敦士；他這次失敗的婚姻對象是格林(Sonia Greene)。

他活躍的寫作期是 1917-35 年。早期作品(包括短篇小說《謝勒菲斯》(*Celephais*)、《屋中的畫》、《局外人》和《鐵中鼠》)明顯的受到愛倫坡、鄧薩尼爵士(Dunsany)、霍桑(Hawthorne)和梅琴(Arthur Machen)的影響。1926 年，他發展出一種特殊的風格。1926-28 年爲他流亡於紐約時期，他完成許

多值得紀念的作品。這些作品包括短篇故事《舒爾服的呼喚》、《空間外顏色》及《唐維許慘案》；小說《不知名的吉達斯的夢幻之旅》(*The Dream-Quest of Unknown Kadath*)及《查爾斯・沃德案件》(*The Case of Charles Dexter Ward*)。一九三〇年代，他發表短篇小說《黑暗裏的低語者》、《伊尼冒斯上的陰影》、《門階上之物》、《黑暗夜獵人》；小說《瘋狂頂峯》及中篇小說《時間外的陰影》。

他的科幻小說，實際背景都在新英格蘭，使用虛構的地球史前時期和假想一個萬神居住的宮殿。故事始終圍繞著一個觀念打轉，那就是儘管人類有各種偉大的古文明成就，在一較大的行星生命範圍裏看來，卻只不過像微塵般曇花一現。其故事裏的許多主角，在面對宇宙毀滅性事件時，皆努力掙扎圖存，而後發現在事物界，人類變得多麼的微不足道。在他的世界裏，衆神對宇宙的混沌狀有其自我主張，最終並不關切人類的現狀。

他的大部分小說，最初發表在《奇譚》和其他不入流的雜誌，藉此賺取些許的稿費。他靠寫作鬼怪故事增加收入。1937 年逝於普洛維敦士。

LOVEJOY, A. O. 洛夫喬伊

西元 1873.10.10-1962.12.30。美國哲學家。研究知識論觀念史的著作，影響了哲學與文學。生於德國柏林。在加大與哈佛大學取得學位，也在巴黎大學讀過書。後來在史丹福、聖路易的華盛頓大學和密蘇里大學教哲學。1910 年，加入霍普金斯大學的教授會，在該校教學與寫作至 1938 年退休。而後他創辦並編輯《觀念史雜誌》。1962 年逝於馬里蘭州的巴爾的摩。

主要著作《存有的巨大鏈條》(1936)，由 1933 年在哈佛的系列演講內容中擴充而成。這本書檢視從古代至十八世紀，人們曾產生的觀念，並企圖把這些觀念連合一個衆多觀念的集結。它強調字義的變化，加以作者本人以新的洞見看待人類知識遺產，使得此書對文學研究者與評論家而言，顯得十分珍貴。洛夫喬伊在《觀念史論文集》(1948)中回頭探討此項主題。其他著作包括《反對二元論》(1930)、《對人性的思考》(1961)和《理性、悟性與時代》(1961)。

LOVEJOY, Elijah Parish 洛夫喬伊

西元 1802.11.9-1837.11.7。美國報人和奴隸制度廢除論者，亦是反對奴隸運動的烈士。因英勇倡導報紙有權利報導不受歡迎之政策，而聲名大噪。

他是長老會教士的兒子，生於緬因州的阿爾博因(Albion)。他在窩特維學院(即後來的科爾比學院)接受教育。1827 年遷至蒙大拿州聖路易，在當地從事教職，編輯政治報紙，之後進入普林斯敦神學院就讀。1833 年他以合格的長老會牧師身分回到聖路易，並成爲宗教報紙《觀察者》的編輯。

由於人們反對其反天主教和反奴隸的意見，迫使洛夫喬伊於 1836 年搬到伊利諾州奧爾頓(Alton)，但是當地也對廢奴論充滿敵意。反對者將其印刷機丟入河裏，而他的編輯政策也在公開的會議上遭到譴責。當他簽署社會反奴役計畫時，暴民摧毀他兩部以上的印刷機。洛夫喬伊因此決定用武器來保衛他的新印刷機，但是卻在 1837 年一場攻擊儲藏印刷機的倉庫事件中被殺死。他的殉難使得北方的美國人更確信奴隸制度會危及美國人民的公民權利。

LOVEJOY, Owen 洛夫喬伊

西元 1811.1.6-1864.3.25。美國奴隸制度廢除論的教士和國會議員。生於緬因州阿爾博因(Albion)。在他進入鮑登學院就讀之後，曾短期的接觸過法律，然後就搬到伊利諾州奧爾頓(Alton)，在其任教士之兄以利亞・洛夫喬伊(Elijah Lovejoy)的門下學習當牧師。在 1837 年其兄在奧爾頓被暴民謀殺之後，儘管他是個堅定的反奴隸制度運動者，但卻成爲伊利諾州普林斯敦(Princeton)最受歡迎的牧師。

洛夫喬伊是共和黨人之一，1854 年任伊利諾州議會成員，1857 年任衆議院議員直至去世爲止。他是政治的現實主義者，很早即認知林肯有能力將伊利諾州各政治派系整合成一新的執政黨，因此從 1856 年起，即說服激進的反奴隸分子，團結一致接受較溫和的林肯之領導。在國會中，他保衛林肯總統的自由重建計畫，以對抗激進分子。後卒於紐約布魯克林(Brooklyn)。

LOVELACE, Richard 洛夫萊斯

西元 1618-1656？。英國詩人。與薩克林爵士(John Suckling)是英國內戰時保皇黨文人典型。洛夫萊斯是位英俊、教養良好且十分有禮的人，同時他也是國王與貴族社會的堅定擁護者。

生平 生於伍利奇(Woolwich)。在查特豪斯(Charterhouse)和牛津受教育；1636 年在英王查理一世與瑪麗亞皇后的要求下，獲頒牛津碩士學位。1642 年內戰爆發後，他呈給下議院一封請願書，支持皇權與英國國教，結果被判監禁數週。獲釋後，他前往法國，加入法軍，與西班牙在荷蘭作戰。1648 年回國後因捲入保皇黨的陰謀而再度被捕。晚年生活鮮爲人知。他在 1656 或 1657 年去世時，據說非常的窮困。

作品 其詩集結出版爲《盧卡斯塔》(*Lucasta*, 1649)一書，有馬韋爾(Andrew Marvell)的評論詩爲序。這些詩多以保皇爲主題——愛、自然與對國王的忠誠。其聲譽奠基在兩首完美且經常被選入文集的抒情詩：《給赴戰場的盧卡斯塔》(*To Lucasta, Going to the Wars*)和《獄中致阿爾西》(*To Althea, from Prison*)，結合約翰遜風格的明晰與優雅，及形上智慧與雋語。但抒情詩頌如《炸藥》，也表現出傳統抒情詩主旨的豐富與貼切的結合。洛夫萊斯處理愛情，大致較薩克林的猛烈粗俗爲理想化與溫和。以《細察》爲例，它以宮廷爲主題，歌頌愛的易變，但結局則以允諾永恆予以緩和。洛夫萊斯是位紳士兼業餘作家，他不但刻劃保皇黨人的精神，也將該精神所發出的恆久美德發揚光大。

LOVELAND 拉夫蘭

美國科羅拉多州北部拉里莫郡(Larimer)城市，距丹佛北約 85 公里，海拔 1,519 公尺，是通往市西約 48 公里的落磯山國家公園的門戶。出產水果、甜菜、蔬菜、穀類和畜產品。有糖廠、罐頭工廠和肉品包裝廠，另生產電子零件、傢具、組合房屋和活動房屋。

1877 年科羅拉多中央鐵路築成時建立，1881 年建制，採議會-市經理制。人口 30,244。

LOVELL, Sir Bernard 洛維耳

西元 1913.8.31- 。英國無線電天文學家，曾建立並主持曼徹斯特大學納菲爾德無線電天文實驗室。生於格洛斯特郡(Gloucestershire)歐蘭市(Oldland)。1936 年自布里斯托大學獲得博士學位之後，開始了他一生對物理學的研究，而在二次大戰期間，他對雷達的研究產生很大的興趣。由於在大戰期間所從事的研究成果，而得以受封爵士頭銜。

戰後，洛維耳將無線電天文學的新科技應用在隕石的觀測上，發現了許多白天的流星雨，並證明零散的流星羣也是太陽系的成員之一。在此期間，他計劃並監督建造第一座大型的無線電天文望遠鏡，包含一個直徑 76.2 公尺可轉動金屬盤，此望遠鏡在 1957 年建造完成，洛維耳所著《焦德雷爾班克的故事》(*Story of Jodrell Bank*)一書中，記載了許多在完成一座望遠鏡之前所必須克服的問題。

當第一顆人造衛星發射時，此望遠鏡也正好開始運轉，因此焦德雷爾班克望遠鏡被用來追蹤人造衛星，之後便用於接收太空探測船送回地球的訊號。在裘德羅班克研究所中所完成的研究包括對月球、行星的雷達波研究，以及探測行星、恆星、本銀河系、外銀河系和似星體所放射出的無線電波。

LOVE'S LABOUR'S LOST 愛的徒勞

這是一齣莎士比亞所寫的喜劇，大約在 1594 年時寫成上演，而出版的年代是 1598 年。「新修訂並附有評論」的 1598 年版本也許取代了亡軼的版本，並且是用莎士比亞的手稿來加以印刷的。

關於《愛的徒勞》的情節，並沒有發現任何事實的根據。這個故事是說，那瓦爾(Navarre)的國王和他的 3 位卿客如何發誓要花三年時間研究學問，且不見任何女人。可是當法國公主和她的 3 名侍女因出使外交任務來到時，這些男人便都打破誓言且愛上她們。而在

結局時，卻傳來法國國王逝世的消息，她們就回國，並且在她們的追求者通過爲期一年的考驗之前，拒絕嫁給他們——因此這就是本劇劇名的意義。而涉及的一羣人物與穿插劇情，則是藉由義大利喜劇角色來加以引出；其主要功用，乃是在國王和他的客人面前演出荒謬的「九位名人」露天戲。

有些學者相信，莎士比亞對於「夜之學派」(the school of night)這個與羅利(Sir Walter Raleigh)有關聯的詩人和科學家團體持嘲諷的態度(第四幕、第三景、255 行)。阿瑪多(Armado)一向被視爲是羅利的化身，而其他的則有：赫洛佛內斯(Holofernes)是弗洛里奧(John Florio)的化身；波業特(Boyet)是查普曼(George Chapman)的化身；而摩斯(Moth)則是納什(Thomas Nashe)的化身。但是若以一般的觀點來看，《愛的徒勞》一劇的諷刺，乃是直接針對知識分子的驕傲與賣弄學問者。比隆(Berowne/Biron)以他的機智爲他同伴破壞誓言的行爲辯護，認爲戀愛是比書本還要好的老師。

《愛的徒勞》一劇裏收錄了一些莎士比亞早期最好的詩作。有好幾幕戲都非常傑出，例如每一位毀棄誓言的卿客依序被發現的那一景，以及上演露天劇的那一景。阿瑪多和赫洛佛內斯的荒謬話語仍然是十分可笑；而其中一些人物，特別是比隆、他愛上的「黑美人」及柯斯塔(Costard)等，都是塑造得十分成功的角色。

LOVES PARK 洛夫斯帕克

美國伊利諾州北部溫納貝戈郡(Winnebago)城市，在洛克福(Rockford)東北。工業產品包括水泥、機械工具、合金和馬鈴薯片。

臨洛克河(Rock R.)，曾爲洛夫(Malcolm Love)所有，1925 年被出售分割前爲踏青野餐的好地方，後提議設村。1947 年設市，採市長-議會制。人口 13,192。

LOVINGTON 拉溫頓

美國新墨西哥州東南部李郡(Lea)城市，距阿布奎基(Albuquerque)東南約 370 公里，德州邊界西約 25 公里。爲石油、牧場和農業區中心。有畜產集散中心及一處牲畜拍賣場。

1908 年建制，1955 年起，政府採市經理-議會制。人口 9,727。

LOW, Albert P. 洛

西元 1861.5.24-1942.10.19。加拿大地質學家。生於蒙特利爾。也是加拿大田野地質學家在洛根(William Logan)、道森(John Dawson)和普魯斯塞爾溫(Bruce Selwyn)這一傳統下的重要人物。這些人都是在極爲惡劣的環境下，對幾千里未開發的地區進行地質調查工作。

洛的主要貢獻是對拉布拉多(Labrador)地區的地理及地質的研究。他是第一位在該地發現豐富的沈積鐵礦的學者，並認爲北美的冰蓋是以拉布拉多爲中心向外擴散。他也帶頭對加拿大的北極區作 15 個月的調查，並寫成《海神號之旅》一書，後卒於溫太華。

LOW, Sir David 洛

西元 1891.4.7-1963.9.19。英國漫畫和政治諷喻畫家，以其創造的「畢林普上校」著稱。生於紐西蘭丹尼丁，17 歲開始在基督城擔任自由畫家。1911 年進入澳洲的《雪梨公報》，所繪的澳洲工黨總理「比利」(Billie)備受矚目。1919 年前往倫敦，漫畫首先出現於《明星報》。1927 年跳槽爲《旗幟晚報》工作，雖然其自由派漫畫與此報的右派的言論形成矛盾，但二者卻是成功的組合，他也因此聞名全球。1950 年他離開《旗幟晚報》，爲《先鋒日報》工作，旋即離開，加入《曼徹斯特守護報》。1962 年獲頒爵士。後逝於倫敦。

他被譽爲世界上最偉大的卡通漫畫家，他的事業在二次大戰時達到顛峯，他以妙筆畫出法西斯主義的殘暴壓迫。他筆下的畢林普上校是一位蓄著海象鬍鬚的老紳士，肥胖自大，拒絕一切改變，儼然是英國保守主義的象徵。他有許多作品集出版，最著名的是《憤怒的年代》(1949)。自傳於 1956 年問世。

LOW, Juliette Gordeu 洛

西元 1860.10.31-1927.1.17。美國的青年領袖。生於喬治亞州薩凡納(Savannah)。她在於 1866 年與英國人洛(William Low)結婚之後，有一段時間住在英國，在那裏她遇見了男童軍和女童軍的創辦人貝登堡爵士(Robert Baden-Powell)，因此開始對童軍運動感到興趣。她在蘇格蘭組織了一些女童軍的社團，而於 1912 年在薩凡納建立美國第一支女童軍隊；該運動迅速傳開，1913 年正式命名爲「美國女童軍」。洛太太將其畢生的精力與金錢用在該組織上，她擔任該組織之總裁好幾年，被尊爲創辦人。後卒於薩凡納，當時女童軍的成員大約有 14 萬人。

LOW, Seth 洛

西元 1850.1.18-1916.9.17。美國教育家及市政官員，曾任哥倫比亞大學校長，與布魯克林市及紐約市市長。生於紐約州布魯克林，是一名茶葉進口商之子。1870 年在哥倫比亞學院以最高分取得學士學位後，便爲其父擔任售貨員，並於 1876 年成爲其父公司股東之一。由於在商場上的成功，洛開始投身於政治活動，且以無黨派人士的身分當選布魯克林市長。兩屆市長任期中(1881-85)，他減少了此市之負債，並針對市政措施及公立學校體制做了許多改革。

1890-1901 年間，洛出任哥倫比亞大學校長時，曾重新整頓研究部門及專業教育，使該校從學院升爲大學，同時，他設置夏季課程，並以大學進修課程來提升成人教育水準，還鼓勵成立哥倫比亞大學出版中心，以出版學術作品。此外，他還將巴那德學院、師範學院和內外科醫學院都併入該所大學。在其任內，他還將哥倫比亞大學遷往莫寧賽德岡(Morningside Heights)。

1901 年，洛辭去哥倫比亞大學校長之職，以無黨派候人身分競選紐約市長。當選後，在 1902-03 年間先後改革了政治及市政服務，改善該市財政、教育體系及交通。在那幾年間，洛的興趣及活動包括了慈善事業、黑人福利及勞資關係改善等。1899 年，洛代表出席第二次海牙和平會議。1916 年卒於紐約州貝德福德希爾斯(Bedford Hills)。

LOW CHURCH 低教會派

此詞指涉聖公會的一部分成員；他們認爲主教制度、神職聖品與聖事禮儀相對而言並不重要，而強調一更屬福音派及新教的作法。持守低教會派立場的人士更反對繁文縟節的禱文和儀式，以及任何與天主教教會所採方式過於接近的其他相關事物。

「低教會派」一詞的使用，始於十八世紀早期，用以把較自由派——或屬無主見派(Latitudinarian)——的一羣信徒與保守的「高教會派」區分開來。這個名詞曾一度顯得過時，直至十九世紀，它被賦以今天通用的「福音派」一義，才重新流行起來。低教會派原來所指涉的自由派被稱爲「寬和教會派」(Broad Church)。低教會派一詞也被聖公會的其他教會所使用。參見HIGH CHURCH。

LOW COUNTRIES 低地國家

參見 BELGIUM； LUXEMBOURG(國家)；NETHERLANDS.

LOW SUNDAY 小主日

復活節後第一個星期日的通俗稱呼，可能因爲對比於復活節主要星期日的「高潮節慶」("high" feast)而得名。根據早期教會的傳統，在復活節前夕受洗的信衆，把受洗時所領受作爲獲得新生命表徵的白袍，於小主日這一天脫下。因此這一天在拉丁文被稱爲「放下禮袍的主日」(Dominica in albis depositis)。在某些地方，這一天也被稱爲「夸實莫多主日」(Quasimodo Sunday)，係因取自當天進堂式入祭文(祭司升壇時所唱之讚美詩等)的首字之故。進堂式爲彌撒的首部，通常包括進堂詠、致候詞、懺悔詞、求主垂憐經、光榮頌、集禱經 6 個部分，而入祭文爲 "Quasimodo geniti infantes……"，其意爲「應如初生的嬰兒……」。

LOW-TEMPERATURE PHYSICS 低溫物理

物理學中的一門，其研究溫度範圍在絕對零度(約-273°C)至大約液態氫的沸點(約 20 K，即-253°C)間。只有在這種溫度範圍下，原子與分子的熱激動才足夠小到能讓一些重要而微小的效應顯露出來。

起源 低溫物理始於 1877 年，法國物理學家凱特(Louis Paul Cailletet)從事對氧、氮及一氧化碳的液化實驗。蘇格蘭化學家杜瓦爵士(James Dewar)在 1898 年改進冷卻系統而成功的將氫液化，翌年並得到 14 K的低溫而將氫固化。低溫物理的眞正先驅者係荷蘭物理學家歐尼斯(Heike Kammerlingh-Onnes)，他在 1908 年將氦液化(4.2 K)，而在 1910 年到達 0.8 K的低溫。1911 年，他發現超導性質，1922 年更觀測到液態氦具有超流體的特性。

低溫的產生 造成低溫的第一步需有液態氦的生成(在 4.2 K的氦-4 與在 3.2 K的氦-3)。快速蒸發這兩種液體的蒸汽可將溫度降至約 0.3 K。將氦-3 的液體絕熱溶在氦-4 液體內，可將溫度進一步降到 0.1 K。絕熱意指在過程中沒有熱量的獲得或損失。0.001 K左右的溫度可利用晶體中磁矩的絕熱去磁法達到，若要達到更低溫的環境則須利用核磁矩。參見CRYOGENICS。

低溫的測量 利用測量氦-4 或氦-3 的蒸氣壓可以決定範圍在 0.3～5 K的溫度。氦-3 和氦-4 的蒸氣壓與溫度間的理論熱力學方程式已發展出，且其計算的數值結果亦清楚的表格化，任何測量的蒸氣壓皆可從表上對應讀出溫度。在此範圍的溫度亦可利用碳或鍺製成的電阻式溫度計，快速而精確的決定溫度T。對更低的溫度測定通常利用粉末狀的CMN(cerium magnesium nitrate)晶體製成的小球，此乃利用CMN具有某些磁性性質與溫度間有相當易測的函數關係。

液態氦的特性 當氦-4 的溫度降爲 2.17 K時，會轉變爲另一種液態相，稱爲氦II。氦-3 不會發生上述的轉變。低溫物理中很重要的一門學問是氦II超流體性質的研究(參見SUPERFLUIDITY)。這些特性包括黏滯性的損失，局部性的增加溫度會局部性的增加壓力(噴泉效應)，溫度波的傳播(第二種聲)，氦II表面的波傳播(第三種聲)，在微小粉狀顆粒間擴散氦II時，在氦II內傳播的波(第四種聲)及將任何固體浸入氦II中其表面所形成的氦II薄膜流動的現象。

物質的電性 第一種在液態氦溫度下研究的物性是導電性。許多金屬的電阻如預料中的被發現：當溫度趨近於絕對零度時，電阻會趨近一定值。在約 25 種元素中，電阻甚至掉落至零，這種現象稱爲超導性。1971 年以前至少發現 1,000 種合金與複合物具有超導性。由於從正常電阻到零電阻的轉變，通常在無應力的純金屬中(單晶)是在約 0.01 K範圍內發生，因此過度溫度Tc可準確的量得。超導體的熱性及磁性有非常大的變化，更增加其應用範圍。超導體的研究今仍是低溫物理最重要的一支。1987 年朱經武發現氧化物具有高溫(液態氦的溫度)的超導性更增進超導體的實用性。參見SUPERCONDUCTIVITY。

物質的溫度特性 低溫下物質最重要的溫度特性包括熱容量(比熱)、熱導性和熱膨脹。當金屬變成超導體時，比熱會驟增，熱導性則會降低。

物質的磁性 低溫下最驚人的磁性現象是磁場會破壞超導性。溫度愈低則須愈強的磁場來破壞超導性。在正常溫度下無法發現的兩種磁性結構——反鐵磁性與亞鐵磁性，在低溫下會彼此轉變。

低溫下的核物理 將少量的放射性同位素冷卻(如Co^{60})，利用大量非放射性材料作絕熱去磁，可能會排列，甚至極化原子核。這種方法可研究α、β和γ射線的異向性輻射(沿某特定方向輻射)，且該種測量在研究核分裂須滿足的守恆定律與獲取原子核形狀是非常重要的。在鐵磁性及反鐵磁性物質的原子核排列也可在低溫下有效的研究。

低溫研究的其他領域 研究低溫下聲波的速度與衰減可獲致許多重要資料，特別是超導金屬。其他重要的領域包括微波吸收的測量與順磁共振的研究。

LOWDEN, Frank Orren 洛登

西元 1861.1.26-1943.3.20。美國政治領袖。生於明尼蘇達州森賴斯(Sunrise)，在愛阿華州長大成人。先後畢業於州立愛阿華大學和芝加哥的聯合法學院。他與工業家普爾曼(George M. Pullman)之女佛羅倫斯・普爾曼(Florence Pullman)結婚，任教於西北大學法學院，並因任數家公司總裁而致富。洛登在任伊利諾州的聯邦衆議員期間(1906-11)，主要興趣在於對外事務、農業和環保，且他在表決時總是服從共和黨的指示。

1916 年競選伊利諾州州長，由於他大力推動政府改組、稅務改革、戰時動員及州憲修訂而被公認爲進步派人士。另外，由於他在一次大戰和「紅色恐怖」(1919-20)時期強烈反對綏靖主義及社會主義，因而贏得「百分之百美國主義者」的尊稱。在 1920 年共和黨全國代會大會中，與伍德將軍(Leonard Wood)企圖爭取總統提名，但最後兩人皆敗給哈定參議員(Warren G. Harding)。從此洛登未再出仕，1924 年甚至婉謝副總統提名。然而，他仍是充當兩黨官員的國是顧問，並是環保運動和聯邦補助農業的代言人。1943 年逝於亞利桑那州圖森市(Tucson)。

LOWE, Sir Hudson 洛

西元 1769.7.28-1844.1.10。英國中將及 1815-21 年的聖海倫娜總督。並爲被放逐的拿破崙晚年囚禁的看守者。

生於愛爾蘭哥耳威(Galway)。其父爲軍醫。他早年就進入軍隊服務。法國大革命和拿破崙戰爭期間，他在地中海沿岸地區和 1813 年起在北歐服務。拿破崙在滑鐵盧(1815)戰敗後，洛被任命位於南大西洋的聖海倫娜總督。其職責爲看守被放逐在當地的拿破崙。

他擔負的是一個極端需要謹愼處理的任務。因此，他沒把任務處理完善並不完全是他的錯。拿破崙發現自己與一小羣隨從被放逐到非洲西邊 1,931 公里之遙的小島上，且受到嚴格的監視。雖然拿破崙並無機會脫逃，洛仍卑屈地遵守英國政府的規定來監視他。

起初，他與拿破崙只見過幾次面，但因兩人關係惡劣，拿破崙拒絕再見他。1821 年 5 月 5 日拿破崙過世後，其同情者猛烈抨擊洛的「不人道」行爲。

1825-31 年，洛指揮錫蘭的部隊。1844 年逝於倫敦。

LOWE, THaddeus Subieski Coulincourt 洛

西元 1832.8.20-1913.1.16。美國駕駛員和發明家。生於新罕布夏州的哲斐遜廠(Jefferson Mills，今里弗頓 Riverton)。他在 1858 年進行第一次氣球飛行。1861 年他從俄亥俄州到南加州，作了 39 小時、1448 公里的飛行。由於內戰爆發，洛就到華盛頓，並成爲聯邦軍隊航空部指揮，此部門之任務是在戰爭中利用氣球觀察戰況。

戰爭結束後，洛開了一家工廠生產人造冰。他供應冰箱的設備給汽船，因此新鮮的農產品和肉類可以從德州的加耳維斯敦(Galveston)運送至紐約。然而，這個冒險卻因財務問題而沒有成功。後來，在製造瓦斯和可樂上，洛又作了一些改進。從 1891-94 年他在加州的馬德雷山(Sierra Madre)將鐵路建造到山峯之上。因此這個山峯就以他的名字命名爲洛山。後來他在上面建立了觀測站，至今仍然存在。後卒於加州帕沙第納(Pasadena)。

LOWELL, A. Lawrence 羅威爾

西元 1856.12.13-1943.1.16。美國教育家，1909-33 年間，擔任哈佛大學校長。羅威爾的教育理念和改革行動對哈佛大學，甚至全美國高等教育之發展方向，均有重大而深遠的影響。

羅氏生於波士頓，是詩人艾美・羅威爾(Amy Lowell)及天文學家皮西瓦・羅威爾(Percival Lowell)的兄弟。1877 年畢業於哈佛大學，1880 年畢業於哈佛法學院。1880-97 年，在波士頓執業律師；1897-99 年在哈佛大學擔任講師；1900-09 年，擔任管理科學教授。

羅氏就任哈佛大學校長一職後，便大舉改革哈佛校務，例如，將前任校長艾略特(Charles William Eliot)所引進的學生修習課程原則，更改爲集中和分配的原則。根據羅氏的構想，每個學生修習所謂「核心課程」，或稱「主修課程」，然後依其個人意願，輔修其他不同領域的 3 門課程。羅威爾深信：「眞正的教育……乃是自我教育」。同時，每位學生應有充分的機會，以獲取最大的成就。基於上述的教育理念，羅威爾在哈佛大學設立榮譽考試制度，並且動員教職員組成指導委員會，開設輔導課程，以協助學生準備此類考試。

羅氏主張學術自由。其主要著作包括：《與

美國學術傳統抗爭》(1934)及《大學校長須知》(1938)。後卒於麻州劍橋市。

LOWELL, Amy 羅威爾

西元 1874.2.9-1925.5.12。美國詩人兼評論家。雖然其詩在今不太受重視，然當時她對介紹新詩——特別是意象主義——至美國一直不遺餘力。肥胖且姿色平庸的她掀起許多古怪的風潮，如在公共場合抽大型黑雪茄，以及在公開場合的朗讀也非常成功。她的言行與社會名氣則使其成爲新聞界注目的焦點。

生平 生於麻州布魯克萊恩(Brookline)。出身新英格蘭望族，詩人詹姆士・羅威爾(James Russell Lowell)即來自該家族。在充滿強烈知性氛圍的家族別業「塞弗納爾斯」(Sevenels)成長。

1902 年受到杜絲(Eleanora Duse)演出的啓發，希望自己成爲一名詩人。首部作品《彩色玻璃大廈》(1912)相當的保守，但 1913 年受到龐德(Ezra Pound)及其意象主義學派的影響而改變。就某種意義而言，這個改變決定羅威爾的志向，一生致力於寫作和出版新詩。1925 年逝於布魯克萊恩。

作品 其首部作品收錄意象式詩作《劍刃與罌粟花籽》(1914)。隨後出版的《男人、女人與墓鬼》(1916)，收有她的佳作〈方式〉，以戲劇性的筆法描述受到愚蠢傳統模式挫折限制的生活與藝術。後來的詩集包括《坎・格蘭德城堡》(*Can Grandels Castle*, 1918)、《傳奇》(1921)、《幾點鐘》(1925，在她逝後得到普立茲獎)。羅威爾嘗試過多種詩體，包括中國詩與日本詩，但她最成功的詩作仍是以本土性題材爲中心。就像她在自己的名詩《紫丁香》中所說：「紫丁香在我之中，因我就是新英格蘭。」

她的評論研究很受歡迎。在《法國六詩人》(1915)中，她譯介並討論當代法國詩人。在《現代美國詩風》(1917)中，則力倡意象主義並選錄志同道合者的詩作。《一則評論性寓言》(1922)是模仿詹姆士・羅威爾的《給評論家的寓言》。《約翰・濟慈》(1925)是本頗受佳評的傳記。

羅威爾對意象主義所下的定義是「筆調簡潔率直；節奏美麗微妙；思想獨特自由；敍述清晰生動而緊湊」。由於這些特點，加以她和龐德間友善的競爭，使龐德稱厄米的詩歌運動觀點爲「厄米派意象主義」(Amygism)。

LOWELL, Francis Cabot 羅威爾

西元 1775.4.7-1817.8.10。美國紡織製造業者。他是波士頓製造公司在麻州沃爾瑟姆(Waltham)設立的一座工廠財務組織與機器設計關鍵性的人物，這座工廠建於 1813 年，將美國紡織業導向現代化。

生於麻州紐堡港(Newburyport)。1793 年哈佛大學畢業後，在舅舅的商業公司裏工作數年，1810 年因健康之故到英國旅行，因而對蘭開夏的紡織、機器及其對國家財富上的貢獻印象深刻。

1812 年返美後，決定從事紡織製造業，他和姐夫傑克遜(Patrick Jackson)及阿普爾頓(Nathan Appleton)共組波士頓製造公司。他將在蘭開夏看到的紡織機模樣，用記憶畫出來，並在機器天才穆迪(Paul Moody)的指導下，建立了沃爾瑟姆工廠，這是世界上第一個將棉織品製造的所有過程都在同一屋簷下完成的工廠。

他以對員工住屋的人道關懷和成功地把棉布納入 1816 年的美國關稅法而著名，1817 年卒於波士頓。9 年後，麻州一座新的「紡織城」即以其名命名。

LOWELL, James Russell 羅威爾

西元 1819.2.22-1891.8.12。美國詩人、散文家、編輯、教師及外交官。在當時是一位備受尊崇的文人，時至二十世紀，聲譽卻下降不少。羅威爾來自新英格蘭著名的文人世家；其後代子孫羅伯特・羅威爾(Robert Lowell)，也是一位著名詩人。

早年 生於麻州劍橋。埃爾姆伍德(Elmwood)望族。15 歲進入哈佛就讀，學業成績中等，1838 年畢業。在哈佛的最後一年，曾因行爲不檢點而休學；之後到康科特(Concord)住了 2 個月，在那裏認識了愛默森和梭羅。1840 年自哈佛法學院畢業。

首本著作《一年的生活及其他詩作》，1841 年出版。1843 年和卡特(Robert Carter)共同編輯《先鋒》雜誌。這本雜誌充滿雄心，主要批評時事，提出改革方案與意見；雖只發行三期即停刊，卻開啓其編輯生涯。1844 年與一位熱中改革事務的年輕詩人懷特小姐結婚。羅威爾受她影響，出版第二本書《詩集》。次年出版個人批評文集《談古代詩人》。其間曾在費城住過一段時間，任《賓州自由人報》編輯兼作家；這家報紙以其廢除奴隸制度的主張而知名。1845-48 年間致力反奴隸制度的寫作上，這些文章主要是爲了《全國反奴隸制度規範》。

1848 年發表詩作，奠定一生聲名。《寫給評論家的寓言》以機智、深入和詼諧的方式，評量美國作家；其中許多明智的判斷，後來都成爲美國文學批評的基礎。同年，原本在波士頓《信使日報》(*Courier*)刊載的《比格羅詩稿》(*Biglow Papers*)出版。這些方言詩攻擊美國挑起墨西哥戰爭，企圖把奴隸制度延伸到墨西哥。羅威爾運用洋基(Yankee)方言寫詩，迭有創新；除有效地表達其反對意見，亦成爲傑出的洋基方言詩。最受歡迎的作品是敍事詩《朗弗爾先生的夢幻》(*The Vision of Sir Launfal*)，敦促人類彼此要友愛如兄弟。1848 年出版《詩集》的第二集，29 歲即被作家威利斯(Nathaniel Parker Willis)喻爲「美國最有前途的詩人」。

中年 1851-52 年期間，羅威爾夫婦到歐洲遊歷。1853 年其妻去世，育有一女瑪麗亞。其妻生前善於將其凌亂的精神和興趣，導引到清楚正確的方向；如今她的死，竟剝奪他的生活與工作上的方向感。

他開始沈浸在古典文學裏，曾說過「我是最後一批偉大的讀者之一」。1856 年，在他到義大利和德國作 1 年研究後，繼朗費羅(Longfellow)成爲哈佛的史密斯教授，任法國與西班牙文學教授。1857 年成爲《大西洋月刊》主編；並與其女的家庭老師鄧賴普小姐(Frances Dunlap)結婚，婚後定居埃爾姆伍德。

南北戰爭對羅威爾影響極大。1861 年開始在《大西洋月刊》刊載一系列新的《比格羅詩稿》，1867 年集結成書出版。1863-72 年間，與諾頓(Charles Eliot Norton)共同編輯《北美評論》；其中他寫了許多當時值得探討的課題，分析鞭辟入裏，發人深省。戰後，羅威爾寫了 4 首讚美詩，紀念那些犧牲者；因他們的壯烈成仁，才能達成全國統一及道德的最後勝利。其中最有名的詩是〈哈佛紀念會上朗誦的頌歌〉(1865)。該詩前六段是文學史上第一篇讚揚林肯偉大功蹟的作品。由於戰後政治逐漸腐敗，帶給全國失望的打擊，但羅威爾仍繼續不斷地寫詩。《柳樹下》(1868)收錄他 1848 年後的各種詩作。〈大教堂〉(1870)和〈阿加西茲〉(*Agassiz*, 1874)是兩首冗長、企圖心強烈的作品，但只有部分受到注意；其共同點是：處理、探討科學和宗教價值觀的衝突。

晚年 1870 年，羅威爾出版其評論及散文集。《在我的著作中》(1870 年第一輯；1876 年第二輯)包含他對主要文學人物的補述性研究。這本書奠定他成爲文評家的聲譽。《我的書窗》(1871)收錄許多可讀的散文，也是大家熟悉的散文集。1877 年他擔任美國駐西班牙公使；由於表現傑出，1880 年改任駐英國公使。他在英國的外交界和文學界，都是廣受歡迎的人物。1885 年，第二任妻子去世，他亦自外交界退休，大部分時間都待在英格蘭。1888 年出版最後一本詩集《三色菫與芸香》，尚出版政論散文集。1891 年逝於埃爾姆伍德。

作品 羅威爾是一位天才洋溢的人物，個人魅力十足，見聞與學識極廣。他一生寫了許多知名作品，對當時產生極深遠的影響。然其文學生涯卻如同其一生，始終缺乏發展的中心。在他最能創作詩作的顛峯時期，卻投入社會運動。從《寫給評論家的寓言》中，可看出羅威爾兼具良好的評論頭腦及強烈的幽默感，卻未能繼續發揮他的長才。在《比格羅詩稿》裏，羅威爾巧妙地運用新英格蘭傳統語言，寫成這些極富諷刺性的政治評論。上述二本作品，都因社會事件而寫成。他每隔一段時間就會寫出精緻的好詩，最具代表性的詩作是〈哈佛紀念會上朗誦的頌歌〉。

身爲文評家，羅威爾對喬叟、德萊頓、華滋華斯、但丁、斯賓塞和濟慈所作的研究，已然成爲權威。然他並未具有嚴格的批評基礎與個人主見，因而這些研究中充滿一段又一段的引言。羅威爾的性格最適合寫日常生活的

散文。〈論外國人的某種優越感〉(1869)便是一篇超越其他主題嚴肅的佳作。亦擅長書信體,他的許多佳作都以書信方式寫出。總之,他的確是一位傑出的文人,只要公開正式的場合,都能完全地發揮他過人的長才。

羅威爾是一位典型的新英格蘭人:極端有教養、有學問。他寬闊的心胸和現代化的都市生活,在多次的衝突爭戰中,贏得勝利。但終其一生,他似乎沒有得到足夠的意志去贏得一場偉大的文學戰役;事實上,他的能力足以適任,本身亦對之夢寐以求。

LOWELL, Percival 羅威爾

西元 1855.3.13-1916.11.12。美國天文學家,深信火星上存有智慧的生命。生於波士頓,1876 年畢業於哈佛,一直到 1894 年他在亞利桑那州弗拉格斯塔夫(Flagstaff)建立羅威爾天文台後,他才全力投入天文學的研究,其主要的研究對象是火星。剛開始使用口徑 46 公分的折射式望遠鏡,後來改用口徑 61 公分的望遠鏡。

他對火星的興趣,源自於哲凡尼。夏帕瑞利在其 17 年間所做的觀測,他在他的觀測中描述在此行星表面上存在許多交叉線。這些渠道或稱火星運河(canali),引發了人們推測這些運河是否是由一羣有智慧的生物所建造而成的。1898 年,羅威爾創立一份刊物將這些推論引進科學的領域中,有人將此論點斥爲無稽,也有人深信不疑。

羅威爾在 1907 年攝得一張很好的火星照片,加上他所畫出的運河圖,終於使他下了結論:這些運河並非自然存在的,而是專門設計用來收集火星上貧乏的水源。但是這些生命的象徵,僅是推測火星上具有高等文明的一小步。羅威爾也對其他行星進行觀測,並預測了一顆行星(冥王星)的位置,此行星後來在 1930 年被發現。1916 年卒於弗拉格斯塔夫。

LOWELL, Robert 羅威爾

西元 1917.3.1-1977.9.12。美國詩人。其作品機智、富節奏感,關懷歷史、當代社會和個人的聯繫。他寫出一九五〇、六〇年代一些最具影響力的美國詩歌。

生於麻州波士頓。家族中出過一位普利茅斯殖民地的行政官,和至少兩位詩人——詹姆士・羅威爾(James Russell Lowell)和厄米・羅威爾(Amy Lowell);與他們一樣,他亦兼具反叛和傳統的特點。他離開哈佛轉讀凱尼恩學院(Kenyon Coll.),1940 年自該校畢業。1943 年二次大戰期間,雖先前曾予登記,後因個人原則拒絕服役,因而被判 1 年徒刑。曾於 1947 及 1960 年分獲普立茲獎和國家書卷獎。

作品風格經過許多轉變而日益精進,從基督教的義憤到人道主義的接受,但通常顯示三項基本而持續關注的主題。他對美國社會現狀和前途的關懷,明顯地表達在首先出版的兩冊書籍《異地》(1944)與《威利爵爺的城堡》(*Lord Weary's Castle*, 1946),及後來出版的《大洋附近》(1967)和《1967-68 年筆記》(1969)。他對現代個人處境的興趣爲下列著作提供母題:《卡瓦納家族的磨坊》(*The Mills of the Kavanaughs*, 1951)、《人生寫照》(1959)和《哀聯邦死者》(1964)。他認爲歷史提供一個極重要的透視觀點,通過這個觀點,個人和社會較易理解。因此他譯介西方文學,包括《法伊德拉》(*Phaedra*, 1961)和《被縛的普羅米修斯》(*Prometheus Bound*, 1969),或改編較早期美國作家的作品,如其劇作《古老的榮耀》(1965)。後逝於紐約市。

LOWELL 羅威爾

美國麻州東北部城市,密得塞斯郡(Middlesex)郡治,位於梅里馬克河(Merrimack R.)和康科特河(Concord R.)匯流處,距波士頓西北 44 公里;此地曾經是重要的紡織中心,一九七〇年代後期興起微電腦和高科技工業,最著名的是王安公司。

羅威爾市所在地曾是 1650 年左右建立的切姆斯福德鎮(Chelmsford)的一部分,稱爲東切姆斯福德。由於水力資源豐富,在一八二〇年代建起大型紡織廠,紡織機由羅威爾(Francis Cabot Lowell)及同事設計。

紡織廠沿梅里馬克河建立,並挖通運河以利運輸。公司在河對岸爲紡織工人(大部分是女工)興建宿舍。十九世紀的羅威爾是全美主要紡織中心之一,並以「紗錠城」聞名。一九〇〇年代初期,南方紡織廠與此地紡織廠的競爭造成許多工廠倒閉。1978 年羅威爾國家歷史公園建立,意在保留或恢復本市的紡織廠、工人宿舍和運河的原貌。

1976 年羅威爾州立學院和羅威爾技術學院合併,成立羅威爾大學。

1836 年建制。人口 92,418。

LOWELL INSTITUTE 羅威爾學會

美國麻州專門資助廣播教學、免費夜校和公開演講活動之團體。該學會設於波士頓,爲羅威爾(John Lowell, 1799-1836)逝後,遺囑載明捐款 25 萬美元成立羅威爾學會。迄 1970 年爲止,該學會已擁有 800 萬美元的基金。1839 年起開辦一系列由知名學術領導者爲主的公開演講。1903 年後並在麻省理工學院爲工業界在職人員提供免費的工程課程。1911 年起且贊助學士後課程。1946 年,領導新英格蘭主要的學院、博物館、音樂學院等教育機構及參加廣播教育;設立廣播站(WGBH-FM)和電視台(WGBH-TV),爲學校提供空中教學。

LOWELL OBSERVATORY 羅威爾天文台

由美國天文學及數學家羅威爾(Percival Lowell)於 1894 年在亞利桑那州旗竿城(Flagstaff)所建立。隨後 22 年間,羅威爾指導該天文台的研究工作,1916 年他過世時,遺囑中提供成立天文台的永久基金。

天文台共有 8 架望遠鏡。最大的 72 吋珀金斯(Perkins)反射望遠鏡,屬於俄亥俄州衛斯理大學,在旗竿城由羅威爾天文台工作人員及俄亥俄州立大學(珀金斯天文台)的人員共同操作。研究計畫包括對大範圍的天體目標進行亮度、偏光、顏色及位置的測定。其中包括恆星自轉的測量、雙星的光度測定及恆星被月球掩蔽(月掩星)的測量。

羅威爾天文台的行星研究中心蒐集有目前最多及最豐富的行星攝影照片,同時仍繼續由分布於世界的幾個天文台提供照片,以增加收藏量。羅威爾天文台對照片影像的研究則集中於行星大氣及表面的探討。

LOWER AUSTRIA 下奧地利

奧地利九省中面積最大者,位於東北,與捷克爲鄰,將維也納包圍在內,具行省地位同時爲本省省會。

屬多瑙河流域,在西部有恩斯河(Enns R.),東有馬赤河(March R.)注入多瑙河,沿岸自梅爾克(Melk)至克稜斯(Krems)爲風景如畫的瓦考區(Wachau)。多瑙河以北爲森林區,該區的多瑙河下游爲一以產酒著稱的葡萄區。葡萄區東側爲馬赤平原(Marchfeld),是一富庶的農業平原;多瑙河以南是維也納森林,再向南延伸至塞默靈山脈(Semmering Mts.)、什尼山(Schneealpen,即斯諾阿爾卑斯山Snow Alps)。

下奧地利號稱「奧地利的穀倉」,但實際上其工業及資源在經濟上更爲重要。維也納東北地區的豐富石油及天然瓦斯礦,早已開採。施韋夏特(Schwechat)有許多煉油廠,聖波爾坦(St. Pölten)及維也納新城等工業中心附近產煙煤、褐煤。總面積 19,170 平方公里。人口 1,439,157(1981)。

LOWER CALIFORNIA 下加利福尼亞

墨西哥西北部狹長的不規則半島。也稱爲 Baja California(亦爲下加利福尼亞之意),或簡稱 Baja。從美、墨邊界向東南延伸約 1,300 公里,寬 50～120 公里。半島與墨西哥大陸間爲加州灣,北界是科羅拉多河。

半島北部是下加利福尼亞州,首府墨西加力(Mexicali)。北緯 28°以南爲南下加利福尼亞州,首府拉巴斯,位於海灣沿岸。

半島人口稀少,居民 100 萬,大部分居住在北部的墨西加力峽谷和西北部太平洋濱。南部拉巴斯與聖盧卡斯角(Cape San Lucas)間人口較少。半島其他部分實際上鮮有人煙,處於原始和封閉狀態的印第安人已不復見,此乃與西班牙人接觸之後果,大批印第安人不是死於疾病,便是與統治者對抗而戰亡。

1951 年 12 月 31 日,下加利福尼亞州成立,移民的結果造成其人口比墨西哥其他州密度高,且快速增加,其中 70%集中在四個城市——提華納(Tijuana)、恩塞納達(En-

下加利福尼亞　屬於乾燥和半乾燥地區，仙人掌叢林遍布，爲本區特有的植物之一。

senada)、墨西加力、特卡特(Tecate)，人口達 15,000，這裏是墨西哥生活水平、二資和教育水準最高的地方。南下加利福尼亞仍未完全開發，但旅遊業正在發展中。

概況　半島由幾道山脈組成，山的高度向南遞降，最高峯是北部的塞羅德達布洛(Cerro del Diablo)，高 3,096 公尺。

東坡在北部陡降至海岸，形成陡坡，南部則形成海岸高原。西坡較緩，延伸爲太平洋海岸平原，間或有高原峽谷和小河谷。海岸不規則形成許多海灣和島嶼，但少有天然港。

氣候和植物　太平洋沿岸有海風吹拂，氣溫稍低，其他半島大部分溫度偏高。除南部的聖盧卡斯角屬熱帶氣候外，本區氣候明顯乾燥，年雨量低於 254 公釐。雨季在冬天，且降雨多集中在太平洋沿岸西北部和高原西坡。中部和海灣沿岸較少降雨。

半島屬於乾燥和半乾燥區，生產典型的沙漠植物，包括本區一些特有植物。仙人掌叢林和象樹很普遍。

交通　距離遠和不利的環境使交通變得極困難。一九三〇年代貨物尙無法自墨西哥內陸運到這裏，半島因而免稅進口美國產品；一九四〇年代修築了一條高速公路和鐵路，因而得以和墨西哥其他部分連接起來。

半島上大部分的道路都坎坷不平，只有經驗豐富的司機才能在這裏行駛無阻。1973 年 12 月提華納至聖盧卡斯角的 1,708 公里高速公路通車。

航線可使人們到達墨西哥其他城市和美國，半島上的主要城市便同墨西哥和美國連接起來。在海灣，渡輪可自拉巴斯到馬薩特蘭(Mazatlán)和托波洛萬波(Topolobampo)及自聖羅莎利亞(Santa Rosalía)到達瓜馬斯(Guaymas)。新興的私人飛機也開始成爲本區重要的交通工具。

無人區　邊境城市墨西加力是土地肥沃的墨西加力峽谷農業區中心，1902 年前後開始發展。由於加州大峽谷水利工程向南延伸，使此區水源問題告緩解，又基於地理位置和免稅之優勢，再加上有衆多勞動力，加工業因而蓬勃發展起來，包括進口材料加工，做成傢具、玩具、衣服、電子產品及其他供出口的成品。

墨西加力峽谷最重要的農作物是棉花，從恩塞納達出口。也出產蔬菜、穀類、紫苜蓿和牲畜。

與美國簽定用水條約使墨西哥有權用水，但科羅拉多河含鹽量逐漸升高使附近農場受到威脅。

西北部太平洋沿岸地區——包括提華納、恩塞納達和特卡特——成爲現代工業區。主要爲加州南部各大都市區提供物品、服務和家庭休閒。經灌溉的農場也開始種植葡萄、橄欖和穀類作物，經濟根基不斷擴大。

南下加利福尼亞的居民大多住在半島南端，經濟活動主要爲農業和畜牧業。唯一的城市是拉巴斯，爲官派總督所在。此地港口是深海釣魚的好地方。

歷史　1535 年科爾特斯(Hernán Cortés)在拉巴斯海灣附近建立一個短暫的殖民地。後西班牙人曾數次在此設立殖民地，惜未成功。1697 年，以沙瓦特拉神父(Juan María Salvatierra)爲首的耶穌會教士在拉巴斯以北 240 公里處的洛雷托(Loreto)建立一殖民地。1767 年耶穌會被逐出拉丁美洲，方濟會教士和道明會教士在此建立傳教區。殖民地時期出產銀礦，但至一八五〇年代，礦源已幾乎枯竭。十九世紀儘管美國一些企業試圖在此發展致富，然其經濟仍處於蕭條階段。

美國的禁酒時期雖給邊界小鎭帶來些許繁榮，但經濟的眞正發展則自一九四〇年代農業改革後。一九五〇年代下加利福尼亞州成立，經濟發展速度加快。人口(1970)：州 854,561；半島 123,786。

LOWER CANADA　下加拿大

參見CANADA.

LOWER DEPTHS　底層

俄羅斯劇作家高爾基(Maksim Gorky)所作劇本，描繪俄羅斯城市中窮人的生活。這齣戲共有 4 幕，俄文劇名爲《*Na dne*》。1902 年 12 月 18 日在莫斯科藝術劇院首演非常成功，譯成英文及其他許多語言，一般認爲是一部經典作品。

《底層》的故事發生在由柯斯蒂勒夫(Kostylev)和妻子瓦賽莉莎(Vasilisa)所經營，專門收贓物的廉價旅社。住在旅社的客人多半身無分文，時間都耗在打牌及相互嘲謔上。小偷裴柏爾(Pepel)是這羣宵小中天生具有貴族氣質的人，爲瓦賽莉莎愛慕。他卻愛上其妹納塔莉雅(Natalia)。愉快的流浪哲學家魯卡(Luka)來到這裏，爲大家帶來不尋常的希望。受其影響，裴柏爾決定洗心革面，和納塔莉雅一起過新生活。在他們離開之前，納塔莉雅被其姊毆打，隨之而來的爭鬥中，柯斯蒂勒夫喪命，魯卡失蹤，裴柏爾逃躲警方，脾戲重新開始。魯卡離去後，在一片絕望中，有一名尙留在此的住宿者上吊，但其他人對其死卻無動於衷。

LOWER SAXONY　下薩克森

西德聯邦十邦之一，位於北部，包括前普魯士漢諾威省及前布藍茲維(Brunswick)、奧登堡(Oldenburg)和紹姆堡-利珀(Schaumburg-Lippe)諸邦。本邦於 1946 年組成。

南部爲一迷人的多山區，向東延伸至哈次山羣(Harz Mts.)，山丘北部富庶帶爲全邦都市最密集區，包括布藍茲維及首邑漢諾威。最北部爲多沙低地，易北河、威悉河和埃母河流經，北緣是北海海濱沼澤地。外海有東法里孫羣島(East Frisian Is.)。恩登(Emden)、威廉港、庫克斯港(Cuxhaven)爲其主要海港。

下薩克森蘊藏豐富的鐵礦、石油及其他礦藏，鋼鐵、汽車和機械工廠舉世聞名，但農、林和漁業重要性居西德各邦之冠，每人所得較低。

居民多爲新教徒；舊教徒多集中西部。人口 7,100,000(1969)。

LOWESTOFT　羅斯托佛

英國東南自治市，亦是北海港口，地屬索夫克郡(Suffolk)，爲不列顚羣島最東邊的城市，距倫敦東北方 110 公里，臨韋弗尼河(Waveney R.)。舊城在北岸高地，狹窄的街道可通往海濱，稱作「scores」。韋弗尼河以南則屬新城。

聖瑪格麗特教堂位於舊城，建於十五世紀。十八世紀羅斯托佛因瓷器聞名，而瓷器通常飾有中國式圖紋。人口 45,687(1961)。

LOWESTOFT PORCELAIN　羅斯托佛瓷器

1757-1802 年產於英國索夫克(Suffolk)海岸羅斯托佛鎭的一種陶瓷器。在該地附近發現了適合製造陶瓷器的黏土層後，一羣當地的地主便組成一個企業團體，專門製造英國軟質瓷器(早期瓷器的一種)。此種瓷器使用的材料包括黏土、玻璃粉末及骨灰。工廠生產餐具類產品，其中有些刻載著小孩名字及生日日期的裝飾瓷板，有些更畫上一些簡單的小圖案，如貓、羊、天鵝及天使等。在這些器物中雖然有些使用邁森(Meissen)瓷器的雙劍交叉標幟及烏斯特(Worcester)瓷器的半鈎月標幟，但通常都不具出廠的廠名或商標。在底圈內側常畫有號碼，一般推測可能是彩繪

者的符號。

此種瓷器通常製作得十分堅固，且瓷器面上帶有淺綠色的釉。最初此類瓷器是在器面上繪以藍色的青花作爲裝飾，後來則改用轉印方式。有些製作十分出色的酒杯更以彩色繪飾，有些則是以當地的風景作爲裝飾。其他有些作品更是以花的圖案來裝飾，最有名的是由一自稱爲「鬱金香畫家」的匿名藝術家所製作。雖然有些專家指出中國出口的瓷器大都在羅斯托佛裝飾加工，但並未有明確的證據證明此一論點，因此「東方羅斯托佛」一詞是不可信的。

LOWIE, Robert Harry 洛伊

西元 1883.6.12-1957.9.21。美國人類學家，以其對北美印第安人之民族誌研究與發展社會學理論著稱。生於奧地利的維也納。在哥倫比亞大學求學時，受博厄斯(Franz Boas)的影響而對人類學產生興趣。

洛伊在紐約的美國自然歷史博物館任職 12 年，後執教於加州大學柏克萊分校的人類學系，達 30 年之久。

他是當代最重要的民族誌學者之一，研究平原區印第安人尤其是克勞族(Crow)的著作，以描述詳細與理論精要而受到重視。在《原始社會》(1920)與《民族學理論史》(1937)二書中規劃出當時人類學中介於歷史學派與功能論派之間的折衷學派。他堅稱社會科學(及所有科學)中的理論都該有事實根據。1935 年任美國人類學會會長。1924-33 年間還任《美國人類學家》編輯。後卒於柏克萊市。

LOWNDES, Marie Adelaide Belloc 朗茲

西元 1868-1947.11.14。英國作家。因其名著《房客》(1913)而知名。她是化學家普里斯特利(Joseph Priestley)的曾孫女，和作家海萊爾・貝洛克(Hilaire Belloc)是姊妹。16 歲時出版第一本小說《蠟筆》。1896 年，她與倫敦《時代》雜誌編輯弗雷德里克・朗茲(Frederic Sawrey Lowndes)結婚。1947 年逝於漢普夏的埃弗斯利克羅斯。

她寫了一系列的心理分析神祕小說，挖掘犯罪事件背後隱藏的動機，其中以《房客》最爲突出。這部描寫開膛者傑克(Jack the Ripper)的虛構小說銷售達 100 萬本以上。其他著作包括小說《提米做了什麼》(1921)、《艾維的故事》(1928)和《克里斯蒂娜鑽石》(1940)；一本以戰時的英國爲背景的短篇故事集《夜之迷》(1943)。

LOWNDES, William 朗茲

西元 1782.2.11-1822.10.27。美國政治領袖。生於南卡羅來納州傑克遜堡(Jacksonborough)附近的馬蹄鐵農場。他一直在英國接受教育，直到 10 歲時罹患一場影響終身健康的大病時爲止。返回南卡羅來納州後，他汲汲鑽研古典文學和法律。1804 年他獲准在查理斯敦(Charleston)執律師業，但不久遂因喜好園藝和從政而放棄。1804-08 年間任州議員，他是位「堅定的民主黨員」。他提出以人口比例和可課稅財產多寡爲基礎而劃分議席的雙重代表制，1808 年獲該州採用。

1811-22 年間他任聯邦衆議員，他極力維護美國的中立權，並積極倡導 1812 年戰爭。爾後，他支持成立國家銀行、內政改革、關稅保護及密蘇里州妥協案。1821 年由於身體健康日趨惡化，使他無法接受南卡羅來納議會的總統競選提名，最後並迫使他辭去聯邦衆議員。1822 年逝於赴歐洲的船上。

LOWRY, Malcolm 勞里

西元 1909.7.28-1957.6。英國小說家、短篇故事作家與詩人。最著名作品爲其小說《在火山下》(1947)，反映他一生關注的主題——邪惡黨心的英雄人物，既被其廣博的知識所擢升，亦爲其所毀滅。

生於赫夏默西賽德(Merseyside)。17 歲時決定當一名水手和作家，乃隨船當船員。20 歲進入劍橋大學，1933 年畢業。並繼續其遊歷各地的生活，造訪紐約(其作品中地獄的象徵)、好萊塢，最後到達墨西哥，在那裏開始寫作《在火山下》一書。1940 年染上酗酒惡習，與第二任妻子馬吉利(Margerie)定居在加拿大英屬哥倫比亞省溫哥華附近的一處濱海小木屋。1957 年逝於英格蘭的索塞克斯。

第一本自傳體小說《在海的彼岸》於 1933 年出版。《在火山下》於多番被拒後，終於 1947 年出版。這位受人忽視的作家之某些佳作多於逝後付梓，當時對其作品中豐富抒情的風格、富想像力的雙關語和神祕注解的好評正與日俱增。這些作品包括《詩選》(1963)和一本精采的故事集《主啊！請從天堂聽我們的聲音》(1961)。

LOX 液化氧

一種液態氧。其功能主要爲火箭引擎的氧化劑，此外亦可作爲從事高度飛行下呼吸時所需的氧氣來源。將液態氧與活性碳混合後可得到一種極易爆炸的化學產品，此化學物與液化氧一樣有名。參見 EXPLOSIVE; ROCKETS。

LOYALISTS 保皇派

美國獨立戰爭期間忠於英國的殖民地居民，又稱爲托利黨人(Tories)，因爲人們認爲他們和英國國內支持皇家權威和英國國教的托利黨乃同路人，不過，事實並不盡然。

美國獨立戰爭期間，殖民地的民衆於政治立場上分爲 3 派：叛離派(愛國派)，或稱輝格黨(Whigs)；中立派；保皇派。雖然其中大部分人也不贊成英國於其殖民地加諸的繁苛律令，但保皇派則反對獨立與動用武力。許多保皇派的領袖人物原是著名的輝格黨人，例如馬里蘭地區的杜拉尼(Daniel Dulany)曾撰寫小冊，反對 1765 年的印花稅法。保皇派和輝格黨人間主要的差異在於反抗的方式。保皇派認爲循憲法途徑的抗議，較因叛變而產生混亂要來的好。

保皇派的力量 殖民者中可能有 50 萬人忠於英國，約占當時美國境內白人人口 1/5，的其中 8 萬人永久流亡國外。英國的軍事策略係以一個錯誤的看法爲基礎，即他們相信輝格黨人於殖民人口中只占少數。然而，保皇派人士於任何一個殖民區都不算是多數，雖然在喬治亞、紐約和南卡羅來納等地區相較於其他地區爲多。紐約地區的保皇派人士的絕對數目，至少是任何其他殖民區人數的 3 倍。

各殖民地中只有喬治亞、紐約和麻薩諸塞 3 區的統治階級以保皇人士居多，後二者的保皇派人士則占有相當重的分量。不過各處都有顯赫的保皇人士，例如賓夕法尼亞的政治人物兼小册作家蓋洛韋(Joseph Galloway)；麻薩諸塞的科普利(John S. Copley)和羅德島的哈里森(Peter Harrison)，兩人分別是當時美國最重要的畫家和建築師；新罕布夏著名的科學家拉姆福德伯爵(Rumford)湯普森(Benjamin Thompson)；麻薩諸塞的歷史學家暨總督哈欽森(Thomas Hutchinson)；新澤西的重要詩人奧德爾(Jonathan Odell)；馬里蘭的英國國教牧師兼作家鮑徹(Jonathan Boucher)。

保皇派的障礙 保皇派中各色人等皆有，從黑奴、契約傭工到最富有的地主和商賈皆有。於統計上，典型的保皇派是小康的小地主自耕農，當時的殖民者大部分都屬此類，不過富人、城市居民、行政官員和保守派階層中，屬保皇派的比例特別大。

爲什麼他們忠於英國？可歸納出數個通性。從和英國間的關係得到財務上利益的人，可能爲托利黨人：皇室官員、印第安商人、處理皇室業務的律師、利潤出自帝國貿易的商人及一些尋求王室協助的少數團體，例如恐懼公理教會勢力的麻薩諸塞浸信教徒。有些殖民者乃因其地方領袖爲保皇派而進入保皇派陣營，例如派系傾向強烈的卡羅來納高地區人及紐約的佃農。外來移入者較本地出生者更可能忠於英國。英軍駐防地區能激發居民對英國的向心力。但對多數人而言，忠、叛之間的選擇皆出於個人的意志。有些企業和家族即分裂爲保皇派和愛國派兩系。富蘭克林(Benjamin Franklin)的家族即其一，其子威廉即爲保皇派一員。

保皇派的威脅 保皇派於美國獨立戰爭期間使戰事延長，也使叛變事件演變成內戰。數千人加入英方陣營，以民兵、游擊隊或正規軍的身分參與戰事，黑人和印第安人亦徵召入伍。布蘭特(Joseph Brant)領導摩和克人(Mohawks)爲英方作戰。保皇派於戰事中以殺戮慘烈知名，但大部分未能證實。平民則爲英方任宣傳人員、間諜、線民、嚮導和領航員。

保皇人士的處理方式 由於保皇派對獨立革命形成嚴重的威脅，各州皆通過各種法律

壓制他們，其中包括驅逐和沒收財產。保皇派人士遂有大量財產遭政府沒收，人身亦頻遭排擠、攻擊，從以焦油、羽毛作私刑侮辱，至遭謀殺都有。

1783 年各方達成一和平條約，國會建議當時美國的 13 州答允保皇派以 12 個月的時間返回家鄉，取回損失的賠償；進一步沒收財產的行動必須停止。雖有此令，但查封財產和人身迫害的行動亦未完全終止，大部分的保皇派都無法獲得補償，許多人也發現回鄉太過危險。許多特別有名的保皇派，例如蓋洛韋，更是終生未得回鄉。不過到了 1790 年時，反保皇派的律令已全部取消。

同時期，英國政府則繼續就諸多保皇派的損失，給予大量的賠償。遷居西印度羣島和加拿大的人也得到協助。有些幸運的移民則於英國軍方、教會和政府機構中找到工作。

史傳遺緒 約 4 萬名保皇派遷居英國所餘的北美殖民地區後，不僅使新斯科細亞原本稀少的人口大爲擴充，也遷入新殖民區，形成新伯倫瑞克(New Brunswick)和安大略兩省，因而在加拿大境內形成英語區。這些移民也是加拿大於 1812 年戰爭中力抗美國侵略的中流砥柱。巴哈馬羣島因保皇派人士的移入而開啓歷史新扉頁，於牙買加和其他一些西印度羣島島嶼上亦形成重要的影響。不過，保皇派的骨幹則以留居美國爲多，試圖活過歷史的陰影，開創未來，其中一些於政治上謀得成功的表現，通常皆屬聯邦黨。

保皇派於後來美國史上的影響有多大，這就不得而知。8 萬名居民流亡國外的損失被視爲可與法國十七世紀時斥逐胡格諾派(Huguenots)的災難相比，藝術創作的活力減弱，美國境內本土性的保守作風和外交、政治人才流失、暴力和褊狹的傳統則被強化。但另一方面也有人視此次人口外移爲撤除美國通向民主大道的壁壘。

不過大抵上，保皇派很快就爲人所遺忘。一個神話迅速崛起，致人們很快就認爲美國的革命除幾個惡名昭彰的叛徒像阿諾德(Benedict Arnold)之外，是一場舉國一致的行動。較新的歷史焦點則視美國的獨立戰爭爲一場內戰，而重視保皇派羣體的角色和悲慘遭遇。

LOYALISTS IN CANADA 加拿大保皇派

參見UNITED EMPIRE LOYALISTS.

LOYALTY 效忠

獻身於一目標，該目標是一項原則或一套原則、甚至是一制度。大部分的人都有多種效忠目標，只是重要性和情感的強烈程度上各不相同。有些效忠目標互不相容，有些則能和平共存，有些則互相排斥；有些非常具體明確，有些則幾近莫可名狀；有些執著的程度狂熱、盲目，有些則只是習慣上的服從或不得不然的接受。

由於效忠兼具個人內在的性質和社會外在的品質，因此同時是一種心態和一種行爲。人類在社會中，須盡其效忠之職。但在有組織的共同生活裏會產生同、異之別，導致歸屬、孤立、高下之分等感覺。因此，效忠乃因文化而成。

效忠既能維持統一，也能造成分裂：人們循其所具特權、利益來看待所處環境時，效忠便成爲一種既得利益。在一個以多元爲尚的自由社會中，忠誠可以是一種正向的力量，但若形成尖銳對抗的忠誠則能分裂社會。

過去數百年，效忠的內涵日益擴展，自對家庭、部族、地域等對象，延伸至越來越大的實體，最終及於國家。現代有些人已具有一種超越國家界域的效忠理念，使他們在心理和道德上都傾向於接受一種目前尚未檢測過的政府形式——世界政府。

人們同時具有多種效忠對象如對自己、家庭、社區、教會、俱樂部、學校、工商會社、專業團體、商業協會及國家。當效忠目標發生衝突而必須有所選擇時，人們會循其良知、利益或囿於文化所形成的行爲模式和信仰作出選擇。

政治上的效忠 現代的國家體制無疑是最強大的政治和社會體制，可以要求個人將對國家的效忠置於其他效忠目標之上。美國最高法院院長文森(Fred M. Vinson)於 1947 年時在美國控煤礦工人團結組織案中，曾謂工人雖然須對其工會組織效忠，但政府的體系是一高階的效忠目標，政府同時確定及保障了人們的自由權。其內容：「在我們這種複雜的社會中，有各種限度的忠誠關係，但一至高無上的效忠目標應是我們的國家，以及能讓我們追求特定利益的體制。」

政治上的效忠或許能界定爲對政府體制及公衆原則之一種奉獻式的情感關係，主要是社會制約下的產物，是一種傳統、感情、理智和選擇的複雜合成品。1869 年時，美國最高法院院長蔡斯(Salmon P. Chase)於德州控懷特案中，聲言「美利堅合衆國(以下簡稱合衆國)絕非一純粹人爲、隨意的組合關係。其起自諸殖民地中，因共同的淵源、相互的同情、類似的原則、相近的利益及地域上的關係而成長，又因戰爭而得肯定和強化……。」效忠乃國家不可或缺的元素，界定了羣體的界域及其目標、強化社會關係，並以提高成員間的互信、互賴，使共識得以產生。

對國家效忠無疑是具侵略性，通常有排外性，常常要求成員爲階級、地域、宗教或個人利益而犧牲，即使是犧牲生命亦在所不惜。忠誠也可能被利用作爲追求私利的掩飾，此即約翰遜(Samuel Johnson)認爲愛國心是無賴在最後關頭所利用的。

有關效忠的議題 現代史上最重要的爭論之一，即有關政治效忠此議題。十五至十六世紀間，民族國家逐漸於西歐形成，此時的國家必須與效忠於地域團體、封建領主、教會、行會等各種不同勢力的人抗爭。十八世紀時，美國人亦陷於效忠於英國祖國或效忠殖民地的衝突中。1776 年宣布的獨立宣言，宣揚一種強烈的效忠原則，乃一種有關統治權的社會契約理論，聲稱治權的基礎在於民意的同意，未經民意同意的政府無須對之效忠。哲斐遜堅持「反抗暴君乃順從上帝的意思」。

美國獨立以後，效忠依然是重要的問題。法國大革命時期，歐、美兩地都掀起了政治風潮，形成強大的分裂危機，對效忠和不忠的議題提出深刻的挑戰。至二十世紀時，美國內外的緊張情勢屢次引發有關效忠的爭論。從 1798 年聯邦黨人因法國大革命而提出外僑及擾亂治安法(Alien and Sedition Acts)，至 1940 年的史密斯法，及 1950 年針對所謂的共產黨對美國的威脅而提出的國內安全法，美國國會一直對不忠的問題提出反制之道。

世界各地激盪著的勢力，激發了一股對於效忠的強烈關切。在此變動快速的當代世界，引發了一片不安及疏離的氣氛。傳統上維繫社會的力量已被削弱，使得人們覺得孤獨、害怕、不安，因此而產生對基本價值觀的劇裂，激發了一股要求效忠的呼聲，以抵抗廣泛的不安現象。執著效忠的要求，是一種於變動、不安的時代中，尋求穩定和明確之道的方法。

效忠測試 美國對不忠的概念有幾種形式。大家都同意「叛國」(treason)是不忠的證據。美國憲法中詳細明定「對合衆國進行作戰，或依附於合衆國之敵人，予敵人以協助與便利等行爲」，就是「叛國」(第三條三項)。同樣的，犯了刑法中禁止的一些罪行，例如間諜活動或破壞軍事設施，一般都被視爲不忠的證據。但是效忠宣誓則是對忠誠測試的問題採取另一種解決方式。美國最高法院堅持效忠宣誓的內容不可損及言論自由、良知自由等權利的行使。參見LOYALTY OATH。

二次大戰後，西方和共產世界冷戰方酣時，美國總統杜魯門於 1947 年 3 月 22 日公布的行政命令 9835 號，對聯邦文職人員進行了大規模的效忠偵察。該命令的目的在於「盡可能防範敵人滲透」於政府機構中。雖然他設置的忠誠檢察小組以叛國、間諜和破壞活動等明顯的行爲作爲不忠的證據，然而實則很少人眞正符合這些界定。指控的主要理由都是曾參與美國首席檢察官認定屬顚覆的組織，或是與不忠人士有「同情關係」。

因此，當時美國政府機構中的忠誠檢察重點幾乎全在「潛在性的不忠」上，而非實質的不忠行爲。國務院和國防部是特別敏感的部門，有合法的權力可隨時解僱其成員。其他的機關則須舉行聽證會，但這些聽證會不受一般民刑法庭所應有的保障及保護。受控的官員不會收到起訴書，也無權對質，無法和指控者交議辯論。司法的公正性也較弱，因爲最後的判決可能只是對未來可能發生的事作預測。

美國政府中被指控不忠的官員中，98%都能洗清罪嫌；從這件事實來看，政府機構面

對的主要問題不是少部分行爲不忠的人，而是更多的美國人並未信守自由、平等的原則，而這些原則被視爲是美國式忠誠的核心。

民主國家和極權國家 政治效忠的性質依國家的性質而異。極權國家強調服從、依順效忠國家大部分是非理性的。任何異數即等於不忠。民主國家忠心較爲理性，重視的是責任、選擇、原則和多元化。

民主制度中的效忠必須出自自由選擇才有意義。正如美國哲學家羅伊斯（Josiah Royce）所言：「眞正自由的人才會眞正的效忠。」美國最高法院的權威理念是效忠無法出於威逼。1943 年的一個案例——西維吉尼亞州教育委員會控巴奈特案中，裁定不得強迫因宗教理由拒絕向國旗敬禮者向國旗敬禮。美國法官傑克遜（Robert H. Jackson）寫道：「在我們的憲法星系中若是有任何固定不動的星辰，必是沒有任何一位官員，不論職位高低，可以規定於政治、民族、宗教或其他意見事務上何爲正統，或是就此強迫公民以言行供認其信仰這一原則。」

不忠的意涵因國家而異。在蘇聯不忠意指偏好資本主義，而不喜社會主義；在美國則有很多人被視爲偏好共產主義。在許多國家中也有許多人認爲忠心即是對現狀毫不懷疑的接受，對於目前的狀況或過去曾經眞正有過、或想像曾有過的狀況毫無疑問的順從。另一相當普遍的現象則是只要對外國的價值觀和制度有相當的偏好，可能就會被視爲是不忠的象徵。

不忠的範疇應只限於外在的行爲，或可引申至結交關係及哲學信念等，一直是討論熱烈的議題。現今盛行於民主國家的看法是，就法律觀點而言，一個人不應因其信念而受懲戒，而是因其具顚覆性的外在行爲。

民主的原理和理論是確認政府無權侵犯人們生活的某些方面。在美國有一良好的例子是其憲法中修正案第四條，保障了人民有廣泛的隱私權，免受政府的侵犯。1949 年，美國最高法院於伍爾夫控柯羅拉多政府案中，裁定「免於警方獨斷的侵犯之個人隱私的安全……是一個自由社會的基本條件」。若將個人主義的概念加入隱私權的理念中，則形成了多元的效忠型態，能容許範疇廣大的效忠形式，而不只限於對國家效忠。

極權體制並不認爲在凌駕一切之上的爲國效忠此原則下，個人還有權利去行使他種效忠。這種體制須具備必要的警力，以及對所有教育、傳播媒體的精密控制，以維持國內的依順狀態，此乃自由社會無法想像者。因此，是否能具有多元的效忠是看出一個國家是否具有基本的民主之可靠指標。

LOYALTY ISLANDS 羅亞提羣島

太平洋西南方一列珊瑚礁島嶼，爲法國海外領土新卡利多尼亞（New Caledonia）的屬地，東西相距 97 公里。羅亞提羣島全部面積共 2,072 平方公里，包括烏韋阿（Uvéa）、利富（Lifou）、馬雷（Maré）等小島及一連串珊瑚礁。

居民多爲美拉尼西亞人及烏韋阿島上美拉尼西亞人及玻里尼西亞人混血後裔。雖然水源不足，肥沃的土壤仍可種植芋頭、香蕉、山芋、椰子。椰肉乾爲出口大宗。

利富島西北沿岸的謝佩內埃（Chépénéhé）爲行政中心，1866年爲法國占領。人口16,193（1981）。

LOYALTY OATH 效忠宣誓

宣誓對政府或憲法效忠，被視爲一種測驗其人民的支持或辨識其不可信的方法，此乃政府長久以來一直要求其國民表態時的一種方法，特別是當政權不穩時。當英王亨利八世和羅馬天主教會決裂時，即大力要求所屬臣民立誓效忠，維護國內政治和宗教的統一。英國史上的都鐸王朝、斯圖亞特王朝、克倫威爾、復辟的詹姆士二世及其後 1688 年的光榮革命，都曾要求臣民立下不同形式的效忠之誓；此種方式也常見於美國史上的殖民地時代，尤以美國革命、南北戰爭、重建時期爲盛。二次大戰後的冷戰熱潮，使人們重掀對此誓言的興趣。極權政權通常都以此形式鼓吹人民奉行當時推行的教條。

一般簡單的效忠宣誓都沒有法律上的問題，例如美國憲法規定政府官員就職時須作之宣誓，就沒有法律上的問題。但侵犯修正案第一條中自由權的宣誓，則受美國最高法院轄制。該院制定宣誓效忠的誓言內容若太過廣泛或含糊不清，致使具有一般智力的人要推測其意涵（懷特希爾控埃爾金斯案Whitehill v. Elkins, 1967），又或誓言中有阻礙言論自由和集會自由權的行使（凱易信控董事會案Keyishian v. Board of Regents, 1967），則屬違憲。

LOYOLA, SAINT IGNATIUS OF 羅耀拉・聖依納爵

參見IGNATIUS OF LOYOLA, SAINT.

LOYOLA UNIVERSITY 羅耀拉大學

美國伊利諾州芝加哥市一所由天主教眞耶穌教會所辦的私立大學。是世界上最大的教會學校。該校的主要校區有三處：萊克肖爾校區（Lake Shore Campus）、劉易斯塔校區（Lewis Towers Campus）及位於芝加哥市內的奈爾斯學院校區（Niles College Campus）。該校的羅耀拉醫學中心位於伊利諾州海因斯市（Hines），開設牙醫、醫學等課程。其分校貝拉明神學院位於北奧洛拉（North Aurora），主要培養教士與牧師。此外，在義大利的羅馬也設有學藝中心。且於祕魯、日本、瑞士、義大利都設有海外研究部門。

羅耀拉大學的大學部計有藝術、科學、商業、護理等科系；學士後進修則有法律、工業關係、社會工作、商業、護理、政治科學等研究所。特殊研究課程有社會與工業關係（包括對芝加哥工業的經驗），以及現代都市問題結合研究。授課工作由耶穌會會員、教區牧師、修女及非神職人員共同擔任。

該校建於 1869 年，起初只是聖伊納爵學院（St. Ignatius Coll.）的附屬高中及學院。1909 年更名爲羅耀拉大學。教授羣有逾 1,500 位的神職人員和非神職教授，學生人數則約有 15,000 人。

LOZÈRE 洛澤爾

法國一省，位於中央高原。洛特河（Lot R.）及塔恩河（Tarn R.）的發源地。爲多山地區，包括色芬山（Cévennes）一部分及科斯高原（Causses）。塔恩地峽和科斯洞穴爲觀光名勝，首邑設在曼德（Mende）。全省面積 5,180 平方公里。人口 77,258（1968）。

LOZI 洛齊人

使用班圖語的族羣，居住在尚比亞南部的三比西河上游河谷地區。他們亦以路伊人（Luyi）或巴洛特瑟人（Barotse）著稱，可能是從剛果（金夏沙）境內的盧巴人（Luba）祖先所傳承而來的後代。

洛齊人於十七世紀時遷入其現今居址巴洛特瑟蘭（Barotseland）。他們發展出一套生計體系，可適應於尚比亞每年一度的洪水期。其中主要是依靠農業及牛羣的飼養，此外並以捕魚、造船、製造鐵器等來增補收入。

在十九世紀前半葉期間，有幾個洛齊人的小羣體聯盟，服從於一單一政治權威並組成複雜且進步的社會。但是到了 1838 年，他們的政府被尚比亞南部入侵的科洛洛人（Kololo）所推翻。洛齊人於 1865 年重獲其領土之控制權。此後，在十九世紀末葉裏，他們更是此區域中少數堅持不參與奴隸貿易的非洲民族之一。

洛齊人最偉大的領袖萊瓦尼卡（Lewanika）在其統治期間內（1885-1916），帶領著洛齊人一方面走進現代化的殖民時代；一方面卻仍維持著傳統的生活方式。然而，洛齊人後來卻開始外銷牛隻以製成牛肉，並且在歐洲人的農場以及尚比亞的礦區與商業裏，以流動勞工的方式工作。

LP GAS 液化石油氣

參見GAS, FUEL.

LSD 二乙基麥角酸醯胺

一種強力迷幻藥，會改變使用者的空間感、時間感和自我意識。LSD的構造是右旋-麥角酸二乙基胺・酒石酸鹽（d-lysergic acid diethylamide tartarate），它是瑞士化學家霍夫曼（Albert Hofmann）在 1938 年首度用麥角的成分——麥角酸合成的；麥角是長在裸麥穎果上的一種銹菌。5 年後，他在無意間發現LSD對心志有不尋常的作用。從此之後，即出現一大堆有關LSD的研究報告，有些已露出關於腦細胞間突觸（synapse）的化

學本質的端倪。

LSD已試用於治療慢性酒精中毒和小兒自閉症，並用來加速心理治療，但此藥的醫療用途尚未確定。1961 年起，非醫療用途的LSD(往往被稱爲 "酸") 大大的增加。

非醫療用途 在美國，多達一、兩百萬人曾經偶爾試過LSD，其中包括 4～9%的大專生。長年每星期服用 1～2 次的人——這種人叫做 "酸頭"，只占其中一部分。從 1967 年起，成年吸食者的比例維持不變，表示使用人數在減少。但高中和國中年齡的使用者卻增加了。若考慮到LSD對迅速發育中的腦子可能會有什麼作用的話，這是個惡兆。

作用 服用LSD的經驗，通常叫做 "旅遊" (trip)，特徵是感覺、思想、感情、時間感、空間感及自我意識有顯著的改變。視覺的改變是最明顯的，包括顏色和深度的強化。在LSD的影響下，時間似乎變慢了。思想也變得像在做夢一樣，情緒容易改變，從非常快樂到非常驚恐。自我好像奇怪的改變了，變形了，或完全不見了。常會有錯覺，偶爾也會經歷到妄想和幻覺。以上這些改變，只要服用平均 75～150 毫克的劑量，就會持續 6～12 小時。

LSD對身體的影響有瞳孔放大、臉部潮紅、四肢有細小震顫。幾乎所有的心理功能測驗都變差，精神運動方面的表現，無法象未服藥的人那樣精確。主觀上覺得創造力增加的感受無法客觀的證實。

據稱一趟 "好旅遊" 是愉快的感覺之旅，一趟 "壞旅遊" 則是暫時被現實中斷的七彩八素之旅。兩者都會導致異常：好的會使人做出自認爲偉大和全能的行爲；而不好的則導致驚慌和不能自制的行爲。

"往事閃現" 和副作用 服用LSD數週或數月之後LSD狀態再現就是所謂的 "往事閃現" (flashback)。它並不是因爲LSD蓄積在體內所致，但可能表示一種對緊張的心理反應。較長的LSD併發症包括慢性焦慮狀態或持續性的精神分裂樣精神病。

LSD是否會產生腦細胞損壞或染色體損害是個正在積極研究的問題，但尚未有嚴謹的科學解答。

LU CHI 陸機

西元 261-303 年。西晉文學家。字士衡，吳郡華亭(今江蘇松江縣)人。吳國世臣，祖父陸遜，父親陸抗皆爲東吳名將，14 歲時父卒，領父兵爲牙門將，吳亡後，退居舊里，閉門讀書，作《辯亡論》。太康末年與弟陸雲入洛，張華素重其名，稱爲「二俊」，薦之於諸公，太傅楊駿辟爲祭酒，遷太子洗馬、著作郎。後成都王司馬穎引爲平原內史，世稱陸平原。太安二年，率兵討長沙王，兵敗遭讒毀，遂爲司馬穎所殺。其詩無論樂府、古詩，什九以排偶句法爲之，文字華美，內容闕如，一味排比敷衍，深爲後世批評家所詬病。不過，其中仍有部分作品眞情流露、結構整鍊，是陸詩中的佳作。此外，亦長於散文辭賦，撰有《文賦》，爲我國文學批評史之重要作品，完整且有系統論述文學創作理論，以及文體的分類與風格。和潘岳並稱「潘陸」。鍾嶸《詩品》把他列入上品。原集 14 卷已散佚，宋人輯有《陸士衡集》10 卷傳世。

LU CHIU-YÜAN 陸九淵

西元 1139-1193。宋代哲學家。爲南宋理學家中唯一堪與朱熹相抗衡之代表人物；後人習將其與王陽明並舉爲陸王，並稱其學爲「心學」(以別於程朱理學)。

陸九淵，字子靜，江西撫州金谿人。晚年因講學於貴谿之應天山，以其形似巨象，改名象山，自號象山翁。學者稱象山先生。象山眠習科舉時文，至 30 歲始應進士試及第。返鄉後開始授徒，以辨志、明本心爲講學宗旨。37 歲應呂祖謙之約，偕五兄九齡(字子壽，號復齋)與朱熹會於鵝湖。42 歲訪朱熹於南康，講孟子「義利之辨」於廬山白鹿洞書院。49 歲登應天山講學，問學者數千人。53 歲詔知湖北荊門軍，次年卒於任所。

陸象山論學直承孟子，以「心即理」爲思想中心。曾謂「天之所以與我者，即此心也。人皆有是心，人皆具是理，心即理也。」此處所謂心，不是自然生物之心，而是自具理則性的道德本心，故自與天道天理相通。但常人溺於利慾或意見，經常限隔心與天地之關係，所謂「主客倒置」、「如在逆旅」，故陸象山主張「人當復其本心」、「先立其大」(即孟子先立其大，恢復本心之說)。心理既不容有二，而存心(復心)明理之道亦極簡易而質樸。象山常說天下學問只有二途，「一途議論，一途樸實」，並稱己學爲實學或樸學。政治思想則發揮孟子民貴君輕之說，主張國以民爲本。

陸象山與朱熹鵝湖之會爲南宋理學之大事。所爭即「性即理」(朱子)與「心即理」之問題。朱陸異同亦成爲後世儒學爭議之對象。

LU HSÜN 魯迅

西元 1881.9.25-1936.10.19。現代文學家。原名周樹人，字豫才，浙江紹興人，魯迅是他爲《新青年》寫稿時所用的筆名。幼時曾受詩書經傳的教育，稍長又讀了許多野史雜記。經常隨母親探望在農村的外祖母，所以熟悉農

豐子愷依魯迅作品《阿Q正傳》所繪之《漫畫阿Q正傳》中的阿Q遺像。

魯迅　中國現代文學家，原名爲周樹人。

村社會，了解農民的痛苦生活和勤樸的本質。13 歲時，祖父因科場案下獄，父親又長期患病，使他更深悉世態炎涼。1898 年到南京入江南水師學堂，轉入江南鐵路礦務學堂，接觸西方現代思想。四年後留日，初學醫，後改學文，認爲文學可以救國、振興民族，還加入革命團體光復會。1909 年返國，先後在杭州、紹興任教，授課之餘輯錄唐代以前小說，後結集爲《古小說鉤沈》。辛亥革命時，積極參加宣傳活動。後到南京臨時政府教育部任僉事。並在北大、女師大兼課。五四前後，參與改組後的《新青年》編委會，全力反帝國主義反封建。1918 年 5 月發表中國第一篇現代小說《狂人日記》，抨擊「吃人的禮教」。此後連續發表了二十多篇小說及許多雜文、散文、散文詩，結集爲《吶喊》、《墳》、《熱風》、《彷徨》、《野草》、《朝花夕拾》、《華蓋集》、《華蓋集續編》、《三閑集》等。其中以 1921 年發表的中篇小說《阿Q正傳》爲其代表作之一，對中國民族及人性的弱點，作了犀利的透視及諷刺。

魯迅是一位熱烈的愛國者，也是一位具深厚同情心的人道主義者。他的作品常在冷峻中包含熱切的情意，有時寓愛於諷，有時嫉惡如仇，雖不免有矯枉過正處，但其實心之誠正和文字所發生的感染力，則無人能予以否定。他的短篇小說不但旨意深刻，技巧亦是第一流，不論人物、情節、對話、氣氛經營、象徵運用、敍事觀點等，均爲大家手筆。其散文可柔可剛，雜文犀利如刀劍，而且往往針針見血。他的《中國小說史略》也是一部很有份量及見解的小說史。他在中國現代文學史上的地位，至今只有少數二、三人可與媲美。現已有多種《魯迅全集》版本問世。

LU KUI MENG 陸龜蒙

西元？-881。晚唐詩人。字魯望，長洲(今江蘇吳縣)人。自幼聰悟，少通五經大義，尤明《春秋》。嘗舉進士不第，遂從湖州刺史張搏遊歷湖、蘇二州，後隱居於松江甫里，耕讀自足，性嗜飲茶，不喜與流俗交遊，時放扁舟往來太湖之上，自比於滄翁漁父、江上丈人，號「江湖散

人」、「天隨子」、「甫里先生」。朝廷以高士徵召，亦不至。與皮日休交善，並稱「皮陸」。作詩苦吟成章，語言辭澀而清麗，於晚唐詩風之中另闢一體。內容多描寫隱居生活，少數詩篇也會譏諷時事，憂念民生疾苦，以〈雜諷九首〉、〈村夜二篇〉爲代表；小品文亦有特色，〈野廟碑〉一文最爲著名。有《甫里先生文集》20卷傳世，內收〈笠澤叢書〉諸文。

LÜ PEN-CHUNG 呂本中

西元1084-1145。北宋末詩人、批評家。字居仁，號紫微，世稱東萊先生。壽州(今安徽壽縣)人。紹興進士。宋高宗時，曾官中書舍人。因贊成北伐，要求政治革新，爲秦檜所斥退。曾作《江西詩社宗派圖》，亦被後人視爲江西詩派一大將。他的詩曾受黃庭堅、陳師道的影響，後來變化生新，自成一格。在風格方面：有的奇逸，如〈暮步至江上〉；有的豪放，如〈清明遊雲澤即事〉；有的清新，如〈新冬〉；有的雋永，如〈正月十二日夜作〉。他的最後歸依是大師杜甫，詩集中也有很多仿杜的作品。其詩作最大的缺憾是波瀾壯闊、規模宏大的作品極爲罕見。

他的詞多寫離情別意，語言通俗，風格清新，民歌氣息相當濃厚。

他的文學理論也有舉足輕重的影響，主張寫詩要「悟入」(妙悟)，要講究「活法」，要養氣，要悉心經營治擇。著有《東萊先生詩集》、《童蒙訓》、《紫微詩話》等。

LÜ PU-WEI 呂不韋

西元前？-235。戰國時代商人。陽翟人。時秦太子安國君有子子楚，在趙國當人質，處境困難。值呂氏在邯鄲買賣，巧遇子楚，以爲奇貨可居，乃相約晉身之道。不韋以五百金贈予子楚，供其結交賓客。又以五百金買奇珍異石，獻予安國君寵妃華陽夫人。並使人遊說華陽夫人，以子楚在趙國爲人質，心繫秦國，日夜爲念。由於子楚善於結交天下賓客，得案人稱譽，乃請立子楚爲嫡嗣。因華陽夫人無後，故採用說客建議，要求安國君立子楚爲嫡嗣。安國君許之，又送給子楚許多珍貴禮物，子楚從此聲名大噪。呂氏又獻邯鄲美女，子楚立爲夫人。

秦昭王50年(西元前257年)，遣將王齕圍邯鄲，危急之時，趙欲殺害子楚。子楚靠呂氏幫助，逃回秦國。後安國君即位，立子楚爲太子，又迎子楚夫人及子政回秦。安國君在位1年，旋卒，子楚代立，是爲莊襄王。元年(西元前249年)，立不韋爲丞相，封爲文信侯。莊襄王在位3年卒，太子政繼立爲王，是爲始皇帝，尊呂氏爲相國，號稱「仲父」。

時魏有信陵君、楚有春申君、趙有平原君、齊有孟嘗君，皆禮遇賓客，名聞天下。呂氏以秦之富強，竟不如他國，乃廣招天下賢才，有食客三千人。呂氏又使客人著其所聞，集爲八覽、六論、十二紀，共二十餘萬言，以爲廣備天下古今之事，號稱《呂氏春秋》。

羅安達　安哥拉首都及最大城，圖爲其市區一景。

呂氏又私求大陰人嫪毐以爲舍人，並送予太后，太后絕愛之，凡事皆取決於嫪毐。始皇9年(西元前238年)，有人密告嫪毐實非宦者，常與太后私亂，生子二人，皆藏匿之。又與太后合謀，於始皇卒後，立其子爲後。始皇大怒，牽連不韋。始皇先夷嫪毐三族，殺太后所生二子，遷太后於雍。始皇欲誅呂氏，但因有其有功於先王，其賓客又爲其求情，乃不忍行法。翌年，免相國職位，並遷河南。年餘，諸侯賓客皆請迎回文信侯。始皇恐其爲亂，賜書質問不韋罪狀，不韋自知有罪，乃飲酖而死。(參考《史記・呂不韋列傳》。

LU YU 陸游

西元1125-1210。南宋詩人、詞人。字務觀，號放翁，越州山陰(今浙江紹興)人。出生的次年，金兵攻宿北宋首都汴京，他在襁褓中即隨家人顛沛流離，因受社會及家庭環境的影響，自幼便立志殺胡(金兵)救國。29歲，赴臨安省試，名列第一。次年參加禮部考試，爲秦檜所黜。檜死，出任福州寧德縣主簿。孝宗繼位，賜進士出身，後來因力勸張浚北伐而遭免職。中年入蜀從軍，先後爲王炎、范成大的幕僚。光宗紹熙元年(1190)之後的二十餘年，絕大部分時間蟄伏在山陰老家農村。享年86歲。

他一生力主北伐，雖然屢受主和派排擠、打擊，但愛國報國之念至死不渝。死前曾作〈示兒〉一絕：「死去原知萬事空，但悲不見九州同。王師北定中原日，家祭毋忘告乃翁。」

他的詩產量甚多，至老仍創作不懈。實際上有一萬多首，經他自己刪汰後仍有九千三百多首。詩中除熱烈抒發自己的政治抱負和熾烈的愛國情操外，更擅長描寫大自然，刻劃田園風光、家居生活，以及他對家人、親友的敦厚情感。同時他的詩集中還有數百首記夢的詩，也是古今詩人中所罕見的。詩的風格有平淡、清麗、豪放、奇譎等多種，〈關山月〉、〈書憤〉、〈金錯刀〉、〈農家嘆〉、〈黃州〉、〈長歌行〉等，均爲其代表作。

又工於詞，纖麗處似秦觀，雄快處像蘇軾，超爽處更肖辛棄疾。以〈訴衷情〉(當年萬里覓封侯)、〈卜算子〉(驛外斷橋邊)等最爲著名。

他的文學理論也有相當影響力，主張詩文爲發洩人心鬱悶的利器，又主張養氣以求工。

著有《劍南詩稿》、《渭南文集》、《南唐書》、《老學庵筆記》等。後人每以陸游爲南宋詩人之冠。

LUALABA RIVER 盧拉巴河

剛果河的上游，位在金夏沙以上。參見CONGO RIVER.

LUANDA 羅安達

安哥拉首都及最大城，臨大西洋，北距剛果河出海口300公里，爲歐洲殖民次撒哈拉非洲最古老的城市。

1575年葡萄牙人首先移民到此，在港口外泥沙淤積的小島上定居，現已成爲海濱度假勝地，移民者分兩路往內陸遷移，沙岸的「下城」爲商業區，沿聖米格爾(São Miguel)堡壘的「上城」爲行政區。十七世紀的建築依然矗立，多爲教堂及宮殿。此外尚有研究機構、安哥拉博物館、商業與技術學校及一所大學的附屬機構。

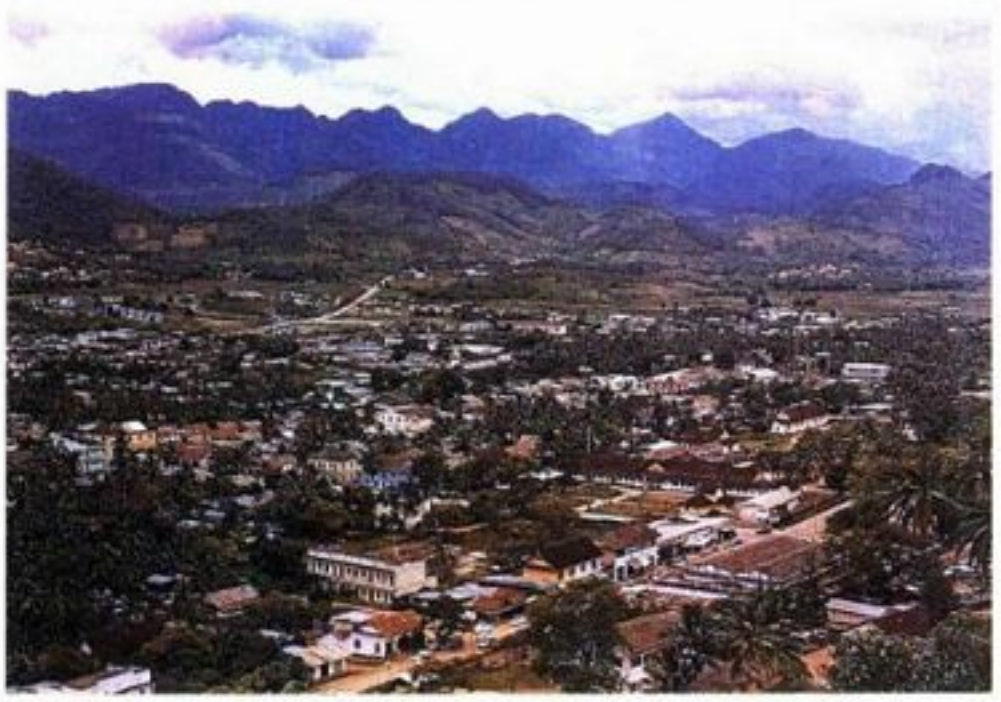
羅安達是安哥拉商業重鎮兼第一大海港，經濟活動種類繁多，包括煉油、食品加工、機械、金屬加工、汽車拼裝、水產業、紡織業、建築器材、塑膠、橡膠製品、化學製品及輪胎。咖啡、糖、棉花、玉米、棕櫚油製品、石油和其他礦藏爲輸出大宗。

十九世紀前羅安達因販賣奴隸至新大陸而繁榮，禁止奴隸販賣後，窘困的經濟過渡期持續至二十世紀。二次大戰後，進行擴充及現代化。1975年11月11日安哥拉獨立前後飽嘗政治內訌。人口540,000(1973)。

LUANG PRABANG 琅勃拉邦

寮國北部城市，爲皇都暨宗教中心，位於湄公河東岸一狹長孤立的平原上，距寮國行政首府永珍西北約200公里，居民人種近似鄰近泰國的暹羅人種。

因市中有許多金碧輝煌的佛教廟宇而著稱，爲當地農林產品的集散地而略具經濟重要性。爲因應皇室需求而有一些手工藝品的



琅勃拉邦　寮國北部城市，爲皇都暨宗教中心，因市中有許多金碧輝煌的佛教廟宇而著稱。

製造。

琅勃拉邦約建於 1353 年，爲瀾滄王國首都。1560 年宮廷遷生永珍，喪失其卓越地位。1707 年瀾滄王國分裂爲二，各以琅勃拉邦、永珍爲首都。1893–1907 年法國將寮國納爲保護國，琅勃拉邦保持其皇家地位。1949 年寮國獨立。

LUAPULA RIVER　盧阿普拉河

位於非洲中南部。爲剛果河水系，由尚比亞的班韋烏盧湖(L. Bangweulu)向南流至剛果(金夏沙)邊界，再向西轉北注入梅魯湖(L. Mweru)，全長 550 公里，大部分河道爲尚比亞、剛果界河。由於河道多瀑布，只有下游可以航行。參見CONGO RIVER。

LUBA　盧巴人

使用班圖語的族羣，主要分布在剛果(金夏沙)東南部。總數大約爲 140 萬人。他們在語言及文化上與鄰近的隆達(Lunda)，以及尚比亞北部的本巴人(Bemba)極爲相近。

盧巴人(又名巴魯巴人Baluba)，於十二世紀末葉時開始定居於他們現今的居地，種植粟並獵捕野獸。後來他們又加入銅礦與鐵礦以作生計，且於十六世紀時，與葡萄牙人在大西洋海域從事象牙交易。

盧巴人最初是一羣相似的小團體，他們自己聯結成一個鬆散的政治聯邦。他們的國家於十六與十七世紀間擴大了領地並增加人口，而於十八世紀時達於鼎盛。十九世紀他們與阿拉伯人共同參與的奴隸貿易停止了，並揭開了比利時殖民期之序幕。

盧巴人很快就適應了歐洲現代化的鐵路與礦業，因此比許多鄰近族羣更偏愛巨大財富，然而，在 1960 年剛果獨立前後社會紛亂期間，他們卻開始羣情憤慨並陷入了激烈的戰鬥中。

LUBBOCK　拉伯克

美國德州西部城市，拉伯克郡郡治，距沃思堡(Fort Worth)西 400 公里。是面積廣大的德州西部地區零售、批發和生產中心。工業產品有農具、抽水機和水管、運土機械、切割機械、電器、活動房屋和組合房屋。拉伯克郡灌溉農田所生產的棉花和玉米占全美重要地位。

市內有德州技術大學和拉伯克基督學院。德州技術大學博物館藏有本地自然史和人類史資料，並收集和展出各種形式藝術品；牧場史部分有各種牧場建築展示，均爲當地人所捐獻。

1891 年拉伯克老鎮和蒙特雷(Monterey)協議遷往一新處所，合併成立拉伯克新鎮，成爲該郡郡治所在。1909 年設市，採市經理制。人口 173,979。

LÜBECK　盧比克

西德石勒蘇益格-荷爾斯泰因邦(Schleswig-Holstein)的港市，位於瓦凱尼茲河(Wakenitz R.)及特拉沃河(Trave R.)交會點，亦即自波羅的海盧比克灣岸(Lübecker Bucht)上溯 15 公里遠的地方。

從環繞該城的水路以及公園看來，盧比克仍保留了中古城鎮的外觀，七座教堂尖塔高聳於一大片密集的八字形屋脊、磚造房屋之上。城市最高處有一棟十三至十六世紀的市政廳及聖瑪麗大教堂(1260–1350)，這個教堂是典型德國北部哥德式磚造建築。盧比克天主教堂位於南部低地另一著稱的陸標是荷爾斯敦特(Holstentor)，這是中古城市的城門建築。盧比克腹地廣大，包括海濱勝地特拉沃明德(Travemünde)。

傳統經濟爲造船及貿易，由於交通重心自波羅的海沿岸移往北海沿岸，中古時期的繁盛情況已不復見。1895 年基爾運河竣工，使貿易更加不振。1900 年易北–盧比克運河修繕通航，也未能改善情況。1945 年德國分裂爲二，使腹地縮小。

二次大戰後斯堪的那維亞經盧比克、特拉沃明德的轉口貿易雖日趨熱絡，但盧比克卻以工業爲發展重心，包括造船、煉鋼、漁產加工、機械、肥料、非鐵金屬、製藥、紡織、木材、食物等多項工業，市內有一間劇院、博物館、醫學院及技術學院。

1143 年建立，1159 年薩克森公爵(即後來的雄獅亨利)重建盧比克。由於是波羅的海、北海之間陸路必經之地，十三世紀末即是漢薩同盟(Hanseatic League)第一大城。1226 年爲帝國直轄市，稍晚又成爲日耳曼聯邦、北德意志聯邦、德意志帝國、德意志(威瑪)共和國的一員。1937 年併入石勒蘇益格-荷爾斯泰因邦，遂失去獨立邦的地位。人口242,900 (1969)。

盧比克　德國石勒蘇益格-荷爾斯泰因邦的港市。圖左的荷爾斯敦特城門是其著稱的陸標。

LUBELL, Samuel 盧貝爾

西元 1911.11.3- 。美國政論分析家。生於波蘭。1913 年隨父母移民美國。1933 年畢業於哥倫比亞大學新聞學院後，先後在紐約及華盛頓的報社工作，並成爲雜誌作家。二次大戰期間，任職於聯邦政府。1944 年任遠東地區戰地通訊員，1946年出任歐洲地區通訊員。

他以分析民意調查而聞名，因此成爲廣播和電視的選舉評論家，同時也是專欄「大家談」的主筆。1958-68 年間，他任哥倫比亞大學新聞學院民意報導工作室總裁。著作包括《美國政治的未來》(1952)，是一本政治學的經典之作；《溫和派的反叛行動》(1956)；以及《美國政治的潛伏危機》(1970)。

LUBIN, David 盧賓

西元 1849.6.10-1919.1.1。美國商人。曾大力支持農人，並創立國際農業學會。

生平 生於波蘭克沃達瓦(Kłodawa)。1853 和 1855 年與家人先後遷至英國及美國，12 歲即正式工作賺錢，到了 25 歲，已成爲加州薩克拉門多(Sacramento)一家百貨及雜貨商店老闆，開始經營其事業。

不久，當開始栽種水果及小麥時，他發現鐵路運費索價過高，經銷商利潤亦太高，對農民利益極力保護的他，遂主張成立一個組織以求工、農業間之平衡。1905 年，其願望終於達成，40 個國家代表在羅馬組織了國際農業學會。自此組織成立後，他便是美國固定代表，至 1919 年逝於羅馬。

主張 他認爲，儘管美國的繁榮主要來自農業的貢獻，但農民並未獲得應得之報酬。因此，雖贊成採用重關稅制度來保護美國生活水平，並減少外國廉價勞工進入美國；然而，他又認爲，農民多是出口者，關稅制度其實對他們並無任何幫助，而農民總是要爲製成品付出相當高的代價而未能獲利。他遂建議，除租地、荒地及外人所擁有的土地外，土地應一律免稅，輸送農產品的運費亦應減少，並由政府補助差額。此外，他主張以工業產品進口之關稅作爲農產品出口之津貼，此一主張後來亦被採納。

LUBITSCH, Ernst 劉別謙

西元 1892.1.29-1947.11.30。德裔美籍電影導演。生於柏林。在其父的成衣店工作時，還學習表演。學藝兩年後，加入賴恩哈特(Max Reinhardt)公司當演員。自 1914 年起導演電影，並於一次大戰後攝製許多在歐洲及美國皆極風行的默片。1922 年赴美，爲《羅西塔》(*Rosita*)劇中的璧克馥(Mary Pickford)導演，此後便留在美國並製作更多的電影。後卒於加州貝爾艾爾(Bel Air)。

他的默片傑作有暴露好萊塢虛僞魅力的《天堂有禁》(1924)。自配音技術引進後，他製作許多音樂片，其中啓始之作《愛的遊行》(1929)，創造一種風格，並被視爲後續電影的典範，其中他最風行的電影是《尼諾恰卡》(*Ninotchka*, 1939)，嘉寶(Greta Garbo)在該片中首度演出喜劇角色。

LÜBKE, Heinrich 呂布克

西元 1894.10.14-1972.4.6。德意志聯邦共和國(西德)總統(1959-69)。生於恩克豪森(Enkhausen)，受過大學教育且參加過一次大戰。之後，擔任農業聯盟的行政官和普魯士邦議會議員(1931-33)。1933 年被除去上述兩項職務並被納粹監禁了 20 個月。二次大戰時期，他雖曾擔任過短暫的軍職，但之後一直幫一名建築商做事。

戰後於 1947-52 年間呂布克擔任北萊因-西發里亞的農林部長，1953年任聯邦政府同樣職務。其最令人難忘的是提供福利予小農戶的「綠色計畫」。

呂布克在 1959 年當選西德總統，並在 1964 年獲連任。1967 年末，他被控在二次大戰期間簽署納粹集中營房舍計畫。這件事受到政敵相當關切，並企圖藉之對內閣政府總理基辛格(Kurt Kiesinger)投不信任票。然而呂布克在該危機中所顯示的政治清白之證據仍令人滿腹狐疑。1968 年 10 月宣布辭職，1969 年 6 月退休。後卒於波昂。

LUBLIN 盧布令

波蘭東南城市，爲盧布令省首府，臨拜茲卡河(Bystrzyca R.)，位於盧布令高地北部邊緣，距華沙東南方 160 公里處。舊城有中古時期的城牆及文藝復興晚期精緻的市區住宅。

一座十二世紀的城堡是波蘭城邦爲抵禦騎馬人入侵所築，市區即圍繞城堡發展。盧布令是古代商業路線上重要的商業中心，往東南可抵烏克蘭，波蘭和立陶宛聯合組成的盧布令聯盟於 1569 年在此簽訂。十七世紀時戰爭頻仍，嚴重摧毀此城。1941 年德軍在城市外線建立罪大惡極的馬伊達內克(Majdanek)集中營。

今盧布令已成爲交通輻輳點，也是重要的工業大城，尤以大型車輛製造、金屬加工等工業爲主。有一所州立大學及一所私立天主教會大學。人口 236,700(1968)。

LUBRICATION 潤滑

利用物質以減少兩個相互移動界面間產生的摩擦與損耗。這種物質即稱爲潤滑劑，可能爲氣態、液態、半固態(油脂)或固態。實際上，除了減少摩擦與損耗外，潤滑劑也可用於控制溫度、防止腐蝕與氧化、提供電子絕緣性及傳送功率等。潤滑劑也用於去除污染物。

液態潤滑劑 液態潤滑劑最廣爲使用，因其可藉液態作用而在兩移動體間挪動，使兩物體保持分離狀態並除去物體移動所產生的熱量。

黏度是選擇液態潤滑劑時主要考慮因素。選用的油類需具足夠的黏性以確保兩移動體間有一層薄膜存在，並需具備足夠的流動性以增進熱量傳遞及避免摩擦而造成能量損耗。潤滑劑的黏度變化相對於溫度變化應保持最小。

汽車工程師協會(SAE)以數字作爲黏度範圍指數來分類引擎油與傳動油——SAE 數值愈高則黏度愈高。引擎油的SAE數值範圍由SAE 10W至SAE 50。有些多級油之黏度範圍涵蓋了兩個或兩個以上的SAE數值。多級油的SAE有兩個數值，如SAE 10W-30或SAE 20W-40。

就大多數的應用而言，潤滑劑黏度應在相當大的溫度範圍內維持穩定。此性質可用黏度係數(VI)來測定。黏度係數乃一量度黏度在一般操作溫度範圍(73～99°C)內之穩定性的刻度。VI刻度經定義後，則已知的潤滑劑被賦以由 0～100 的VI值，黏度隨溫度變化最小的油類，VI值最高。一些最近開發出來的油類，其VI值不落在 0～100 的範圍內，而是高於 100 及低於 0。

礦物油 礦物油來自石油，是最普遍也最便宜的液態潤滑劑，含有飽和與不飽和的脂肪族及芳香族碳氫化合物的複雜混合物。這些經過蒸餾、精製和摻合所製成的潤滑油，涵蓋了手錶軸心所用的低黏度油或紡織機械所用的高黏度油及飛機引擎和蒸氣汽缸所用的抗熱油等。

動物油與植物油 動物油和植物油，如蓖麻油、花生油、豬油、牛油、鯨油、抹香鯨油和脂肪酸，如己酸與油酸以及硬脂肪酸等可單獨使用或與礦物油合併使用，作爲船舶引擎油、切割油和滑脂。如今這些最早被用作潤滑劑的油類，其重要性已遠不如礦物油了。雖然動物油和植物油容易因氧化而黏稠化、硬化，但因它們具有附著於金屬軸承表面形成薄膜的能力，因此相當有用。

合成液體 由於航空業、船舶業與軍事上飛彈、武器方面的發展，因此需要有較現存材料具更低揮發性、更好高溫性質與更佳耐火性質的特殊潤滑劑。合成製造的油狀中性材料可以滿足此種需求。這些潤滑劑衍生自可塑劑、有機溶劑與樹脂聚合物，其中包括二元酸脂、磷酸酯、矽酮聚合物、聚二醇醚、氟化有機物與氯化有機物。

二元酸酯是最被廣泛使用的合成液態潤滑劑。因其有極好的黏度-溫度性質與低凝固點，故用作低揮發性油脂、潤滑劑及飛機渦輪潤滑劑。

磷酸酯因具有良好的耐火性，故與其他合成物一起作爲礦物油的添加劑。

矽酮聚合物因可顯示絕佳的黏度-溫度性質，故作爲高溫潤滑之用。矽酮氟化物則合併了矽酮與氟化碳氫化合物的最佳特質。

氟化物與氯化物雖然黏度-溫度性質不良，不過可作爲活性材料的潤滑劑。

聚乙二醇及其衍生物具有很好的黏度-溫度性質，低傾注點及在橡膠化合物中產生最小的溶劑效應和膨脹效應。它們和機油一樣涵蓋了幾個SAE等級，並可作爲煞車油、橡膠成型潤滑劑及以水基耐火性煞車油等的組

成成分。

半固態潤滑劑 半固態潤滑劑或滑脂是指含有增稠劑的礦物油或合成液態基底。大多數工業用滑脂均具礦物油基底，而最常見的增稠劑則是由鋁、鈣、鈉、鋇或鋰製成的金屬皂。其他如動物和植物性脂肪、皂化脂肪、乳膠、樹脂、蠟、脂肪酸、環烷酸等也可用作增稠劑。以金屬皂爲基的滑脂抗水性佳且離點高。滑脂可作底盤及齒輪用潤滑劑。許多情況下，油類較滑脂常被使用的原因是因爲油類有較好的冷卻效果，且較易操作與運用。不過滑脂亦有其優點，因爲滑脂基本上不會流掉或滴落，且適於較高溫度的操作。

特殊應用的滑脂具合成液態基底。需於寬廣溫度範圍操作和作爲飛機潤滑劑的滑脂，採用多種型態的酯類爲基底。氟碳液態基底的滑脂提供良好的耐火性及抗氧化性，用於酸、過氧化氫及其他腐蝕性物質存在的情況下。矽酮液態基底滑脂則用於高溫狀態與緩慢移動的機械。

固態潤滑劑 固態潤滑劑是在液態潤滑劑因受制於壓力與溫度的操作條件而無法使用的狀況下採用。例如在火箭推進器中，潤滑劑與反應燃料和氧化劑(如液態氧與過氧化氫)接觸，故具有相當的重要性。

通常固態潤滑劑附著性質較差，故需要各種有機或無機黏合劑，以使其結合在移動體的表面。矽酸鹽與陶瓷黏合劑用於高溫情況，樹脂結合固體則用於螺紋、窯爐鏈及汽車轉向車連桿裝置。

固態潤滑劑的型態有許多種(如粉末潤滑劑)，他們可單獨使用或與黏合劑併用。用途爲在非揮發性載體中當作分散劑，添加到其他固體中；當作皂類、脂肪或蠟類等；也可用作軟金屬膜。

最常見的粉末態潤滑劑是無機材料，如石墨、二硫化鉬、二硫化鎢、氮化硼和氧化鋅，應用於金屬線製造、擠壓、鍛煉與機器製造等金屬加工操作中，在溫度高達650°C時仍具潤滑劑功能，亦常當作礦物油、合成液態潤滑劑與滑脂的添加劑，以增加運送載負能力。粉末固體潤滑劑和軟金屬被用作其他固體與金屬的添加物，以改進其摩擦性質，例如石墨和石墨-金屬混合物裝配於馬達和發電機所用軸承和碳刷中。

氣態潤滑劑 氣體潤滑劑在循環能力、高溫和低溫性質及耐反應性等尚無再現性。氣體潤滑劑用於超離心機、核子反應爐、迴轉儀、氣體渦輪及噴射機引擎等。主要的氣態潤滑劑是空氣，但有時也採用鹵化碳氫化合物、六氟化硫和氮氣。

添加物 許多化合物被加入潤滑劑中增進它們的物理及化學性質。

氧化抑制劑通常加於液態曲軸箱油中，以避免酸類和淤泥的產生。所採用的有機化學品包括硫化物、磷化物、胺類及酚類衍生物。

潔淨型與分散型添加劑添加於現代的引擎潤滑劑中，控制燃料煙灰與油的氧化產物。潔淨型添加劑通常是油溶性金屬皂、環烷酸鹽類及磺酸鹽等。分散型添加物(或稱淤泥控制劑)則通常是多極性聚合物。

黏度係數添加劑可以改善機油在相當大溫度範圍內的黏度性質。採用任何季節均可使用的多級潤滑劑也許可以延長汽車製造商所建議的定時換油期限。最常見的黏度係數改良劑是聚丙烯酸甲酯、聚異丁烯與聚丙烯酸酯。

腐蝕抑制劑與防銹添加劑包括磺酸的鹼土金屬鹽類。將此類物質塗布於金屬表面，與水作用而生成保護性乳劑，可隔絕金屬表層。

傾注點抑制劑——如聚烷基環烷、聚烷基酚酯與聚丙烯酸甲酯等——可增加油類在低溫時的流動性。

LUBUMBASHI 羅彭巴西

剛果民主共和國東南城市，在各大城中的面積大小及重要性僅次於金夏沙。因位置高於海平面1,200公尺，雖地處熱帶，氣候仍相當涼爽，爲喀坦加省(Katanga)省會，剛果國立大學所在地。

城市於1909年設立在喀坦加首座煉銅廠附近，煉銅廠臨短小的羅彭巴西河。1909年5月，此地仍爲礦區，比利時皇太子艾伯特(Albert)蒞此，更名爲Élisabethville，以紀念其妻。1910年爲抵達南非的鐵路轉運站，並設爲喀坦加行政總署。稍後，喀坦加的礦業移往西北發展，連接大西洋的鐵路修築完成，南部路線重要性頓時大減。羅彭巴西現爲行政、商業重鎮兼發展次要工業。

1960-63年間，羅彭巴西爲喀坦加分離派的首都，主張脫離聯邦，也是聯合國軍事演習的重要據點。1961年盧蒙巴(Patrice Lumumba)在此遭暗殺。1966年更名爲羅彭巴西。人口401,600(1976)。

LUCAN 盧卡

西元39-65。拉丁史詩《內戰記》(*Bellum Civile*)的作者，該作品描述凱撒與龐培間的戰爭。本名Marcus Annaeus Lucanus。生於今西班牙哥多華。幼時被帶到羅馬，除讀書期間住在雅典外，其餘時間則住在羅馬。其叔小塞內加(Seneca the Younger)是尼祿(Nero)的家庭教師，尼祿成爲皇帝後，54-62年他任其主要顧問。尼祿視他爲其官方"朋友"之一，並提拔爲度支官。60年，在尼祿競技中以一首禮讚尼祿的詩贏得大獎；63年，他公開背誦三册《內戰記》。塞內加在62年離開宮廷，尼祿因嫉妒盧卡的詩才，與他的友誼關係漸趨冷淡。因被禁止於公開場合背誦他的作品，盧卡加入皮索(Piso)的65年密謀刺殺尼祿行動，事敗後他被迫自殺。

其作品中只有不完整的《內戰記》(《法爾薩利亞》爲其誤稱)殘存。其內容在一般傳統的禮讚尼祿的序詞後，詩歌爲嚮往共和自由的

波隆那(Niccolo da Bologna)爲盧卡的拉丁史詩《內戰記》所繪的畫作(十四世紀)。

熱情所激發，發展爲對獨裁君主制的指控。這份道德熱誠較詩歌故事本身更重要，故事包括戰爭的爆發、龐培逃離義大利、西班牙與希臘的戰役、龐培在法爾薩利亞的落敗、他的竄逃與謀殺、凱托的沙漠行軍及凱撒造訪亞歷山大港。這部作品值得稱道的是它的斯多葛(Stoic)思想和共和色彩與修辭上的功力。在羅馬史詩中，它僅次於《伊尼亞德》(*Aeneid*)，它在中世紀普受歡迎，後來且獲得但丁、馬洛(Marlowe)、柯奈(Corneille)、雪萊(Shelley)和麥考利(Macaulay)作家們的讚賞。他因過於工修辭而不能引起大衆的興趣，但他的熱情、力量和別具深意的雋語使他成爲最偉大的羅馬詩人之一。

LUCANIA 盧卡尼亞

古義大利之地名，位於第勒尼安海(Tyrrhenian Sea)及達倫屯灣(Gulf of Tarentum)之間。北與坎佩尼亞(Campania)、薩莫尼姆(Samnium)及阿普里亞(Apulia)接壤，南鄰布魯第姆(Bruttium)。馬泰拉(Matera)史前遺址的出土文物中，證明自新石器時代至青銅器時代結束(約西元前 1000 年)時，人們曾在此居住。

昔盧卡尼亞人屬於薩貝里(Sabellia)族羣，使用奧斯坎語(Osean，印歐語系之一)。早在西元前四世紀前，他們曾羣居在盧卡尼亞沿海，組成聯盟以對抗希臘殖民者。在西元前四世紀末至西元前三世紀初，原始盧卡尼亞人陷入希臘、羅馬及薩莫奈人(Samnites)間的戰爭中。西元前 273 年，皮洛士戰爭(Pyrrhic War)後，盧卡尼亞人始由羅馬帝國統治。大多數盧卡尼亞人在第二次布匿克戰爭(Punic War)中皆背叛漢尼拔(Hannibal)元帥；約在西元前 200 年，羅馬帝國藉徵用其大半領土做爲報復。在同盟者戰爭(Social War，西元前 90-88 年)中，反羅馬帝國統治的情緒雖再度引燃，可惜革命未能成功。羅馬帝國的勝利導致盧卡尼亞滅亡，從此歸併在其帝國版圖之內。

LUCAS, Edward Verrall 盧卡斯

西元 1868.6.11-1938.6.26。英國記者、散文家和出版家。生於肯特的艾坦(Elthan)。16 歲時，他跟隨布來頓的一名書商做學徒，18 歲進入《索塞克斯時報》工作。1893 年，他開始爲倫敦《環球報》撰稿，並經常投稿幽默雜誌《龐奇》；1924 年，他成爲梅休因與柯出版公司的總裁。1938 年逝於倫敦。

最具學術氣息的作品是《查理・蘭姆傳》(*Life of Charles Lamb*，1905)、他所編輯的《查理和瑪麗・蘭姆的作品》(*The Works of Charles and Marry Lamb*，1903-05)和蘭姆姊弟的《書信》(1935)。然而，他大多以各種題材寫作通俗散文，有時文字顯得多愁善感。這些作品中《聽者的誘惑》(1905)、《遊蕩者的收穫》(1913)、《冒險與狂熱》(1920)及他的最好作品《讀、寫和記憶：一冊文學紀錄》(1932)。寫作關於旅遊與畫家的書，他有一套旅遊藝術叢書，包括《繪畫中的漫遊者》(1924)；也寫一些兒童讀物並編輯《矮胖叢書》(1897-1900)。

荷蘭畫家兼版畫家路加斯・范・萊登的作品《玩紙牌者》。

LUCAS VAN LEYDEN 路加斯・范・萊登

西元 1489/1494-1533。荷蘭畫家和版畫家，是當時荷蘭北部的主要藝術家，其風格融合了北歐的精緻和義大利宏偉的構思。

生平 根據十七世紀的傳記作家范曼德(Karel van Mander)的說法，其原名爲 Lucas Hugensz，1494 年生於來登，但較可靠的年代是 1489 年。從小跟隨當畫家的父親習畫，之後則和來登地方的矯飾主義畫家恩格布瑞其茲(Cornelis Engelbrechtsz)學習畫。1514 年加入來登的畫家公會和民衆防衛隊。1521 年前往安特衛普，與杜勒(Dürer)相遇，並互相交換版畫作品。一五二〇年代曾到低地國旅行，然其健康情況惡化，卻仍繼續工作。後逝於來登。

作品 深受杜勒和義大利的拉伊蒙迪(Marcantonio Raimondi)、巴巴利(Jacopo de' Barbari)等人銅版雕刻作品的影響。路卡斯很早就建立一種靜謐高雅的風格，畫中人物被安置在具有空氣感的背景或者深入畫面的建築街景之前。最早標示年代的作品爲《穆罕默德和僧侶塞吉厄斯》(1508)，純熟的技法隱然可見。其他早期寫實風格的銅版雕刻作品包括：《擠奶女工》(1510)、《戴棘冠的耶穌畫像》及《拿蘋果的聖家族》。後期銅版雕刻作品義大利矯飾主義色彩濃厚，例如《亞當與夏娃》(1529)系列和《馬斯、維納斯與邱比特》(1930)，畫中特別強調裸體。此外，他亦從事木刻版畫和人像素描。

路加斯對於風俗畫有相當的興趣，但在當時並不盛行，這種繪畫方式直到十七世紀才發展完備。一些小幅半身像，如《下棋者》(約作於 1508-10 年；柏林達倫博物館藏)和《玩紙牌者》(約作於 1514 年；維特夏威爾頓府邸藏)，諸如此類的畫類似風俗畫，但道德教育意味很濃。另有兩幅以基督教爲主題的作品：以撒旦之毀滅的波希式(Boschian)視覺模式之《羅德與他的女兒》的夜景圖(約作於 1509 年；巴黎羅浮宮藏)和《聖安東尼的誘惑》(1511；布魯塞爾皇家美術館藏)。他亦作一幅自畫像(1508-20)，相當敏銳而有深度，現收藏於布蘆茲維的安東・烏爾里希博物館。

路加斯亦從事祭壇畫的創作，《金色小羊的膜拜》(1525；阿姆斯特丹國家博物館藏)中表現出深邃的原野和渺小、生動活潑的人物，主題則隱於背景之後，此亦即矯飾主義的特色。另有一幅《最後的審判》(1526-27；來登市立博物館藏)，組織規則嚴密，人物有如紀念碑似地被安排在充滿空氣感的布景裏。

LUCCA 盧加

位於義大利多斯加尼區(Tuscany)，爲盧加省省會，臨塞爾屈歐河(Serchio R.)距比薩(Pisa)東北 20 公里。爲該省貨物集散市場，生產菸草、紡織品，尤以絲織品爲大宗，尚有造紙業。因蘊藏不少藝術寶藏而吸引許多觀光客。

盧加的一大特色是它的城牆構造，現在所見爲十六、十七世紀所築，保存良好，爲文藝復興時期築城術的傑出實例，環繞該城的城牆共有十座稜堡，牆的頂部築有人行道，可瀏覽全市風光及鄉村景致。

十二、十三世紀爲僅次於比薩的富庶商業大城，因此市內的藝術傑作頗有可觀。聖馬第

盧加 位於義大利多斯加尼區，盧加省省會。境內十六、十七世紀的城牆建築保存良好，爲文藝復興時期築城術的傑出實例。圖爲市場廣場內古羅馬時代建築遺蹟。

諾大主教堂建於十二、十三世紀，爲華麗的羅馬風格，內部呈現哥德式風貌，收藏許多著名藝術作品，多爲比薩及盧加兩地的雕刻家所作。聖像禮拜堂建於 1482-84 年，收藏一尊十二世紀耶穌釘於十字架的塑像，據說是尼科迪默斯(Nicodemus)所作。禮拜堂外側爲卡雷托(Ilaria del Carretto)之墓(1046)，是雅各布(Jacopo della Quercia)的傑作。

聖米歇萊教堂(十二至十四世紀)及鐘樓爲另一著名的比薩-盧加建築，明暗相間的四層拱門豎立著聖米歇爾屠龍的塑像。盧加第三座大教堂聖弗雷迪安諾教堂建於 1112-47 年間，外表爲嚴謹的羅馬式建築，頂上有華麗的鑲嵌細工升天圖，爲義大利拜占庭風格的作品。教堂內的特倫塔(Trenta)家庭禮拜堂，有一座十五世紀的祭壇，爲雅各布所設計。

除了偉大的教堂建築外，且以保存完整的中古時期住宅而著稱，如十四世紀的吉尼基宮殿(Guinigi palaces)，有迷人的廣場構造。精緻藝術陳列館收藏了許多義大利十二至十八世紀的藝術品。

歷史 羅馬人於西元前六世紀在此建立盧加。1119 年成爲自治市後，突顯出其重要性。其後兩百年爲其黃金時代，商業及絲綢、毛織等製造業，使其成爲多斯加尼(Tuscan)第一大城。十四、十五世紀和鄰近城市的爭端及當地圭爾夫(Guelphs)、吉伯林(Ghibellines)兩家族間的衝突，使盧加命運起伏不定。拿破崙入侵義大利之前，仍維持獨立城邦的地位，經拿破崙之姊伊莉莎(Elisa，即盧加公主)短暫統治後，便和巴馬(Parma)同歸波旁皇族(Bourbons)所有。1847 年割讓給多斯加尼。1860-61 年，均納入統一的義大利版圖。

省 盧加省是自第勒尼安海(Tyrrhenian)沿岸綿延至亞平寧山脊的，由數個地區所組成：狹長低平海岸地帶，正迅速發展觀光業；肥沃平坦的塞爾屈歐河流域；略爲狹長偏高的塞爾屈歐河谷地，稱作加爾法尼亞納(Garfagnana)；介於加爾法尼亞納和海岸之間則是崎嶇的亞普安阿爾卑斯山；較低緩的亞平寧山位於北端。

盧加四周低地農業發展良好，當地產的橄欖油據說是義大利品質最佳者。水果，包括釀酒葡萄在內及穀物爲平原區生產大宗。畜牧業亦相當著名。多山地區以種植糧食作物爲主，經濟作物只有核桃、木材。亞普安阿爾卑斯山區生產大理石。人口：自治區 91,097(1981)。

LUCE, Clare Boothe 盧斯

西元 1903.4.10-1987.10.9。美籍編劇、記者及政治人物。她的野心、智慧及個人魅力使其在許多方面獲得成功，亦是美國女人中最受人談論者之一。

生於紐約市。家庭情況甚至稱不上小康。在 1923 年她嫁給第一任丈夫——布洛高(George Tuttle Brokaw)——一位紐約的富人。於 1928 年離婚後，她加入雜誌業，在 1930 年成爲《風尚》(*Vogue*)雜誌的副編輯，在 1933-34 年間爲《浮華世界》的主編。1935 年與出版人盧斯(Henry R. Luce)結婚。

她寫作生涯的第一部書是小說《填塞襯衫》(1931)，是諷刺紐約生活的浮世繪。她最著名的劇本是《女人》，以非浪漫的手法描繪富有的已婚及失婚婦女，在 1937 年搬上舞台。稍後的作品包括《吻別》(1938)及《錯誤邊緣》(1939)。在二次大戰期間，她任戰地記者，在中南半島其他前線直接報導。在 1943-47 年間，她代表康乃狄格州任共和黨國會議員。她唯一的孩子安・布洛高(Ann Clare Brokaw)於 1944 年死於車禍，之後盧斯改信天主教。在 1953-57 年間，任義大利大使。後逝於華府。

LUCE, Henry Robinson 盧斯

西元 1898.4.3-1967.2.28。美國雜誌發行人。創立許多高度創新且成功的雜誌，進而結成著名的時代出版公司。生於中國，其父爲長老會傳教士。幼年曾就讀康乃狄格州的霍奇基斯(Hotchkiss)學校。1920 年自耶魯大學畢業，又在牛津大學修習 1 年。

1923 年，他與耶魯大學的同班同學哈登(Briton Hadden)共同創辦《時代》，這份首創的新聞性雜誌對美國的語言及新聞業影響深遠。1930 年，在經濟大恐慌陷於谷底時，他創辦《財富》這份高水準的商業雜誌，仍相當成功。1936 年，盧斯創辦《生活雜誌》開啓一種新的新聞攝影學。1954 年出版《運動畫刊》也很成功。此外，盧斯還發行《建築論壇》、《房舍與住家》及時代-生活叢書。1967 年逝於亞利桑那州鳳凰城。

這位政治保守者，在處理共和黨事務上表現得很傑出。他的雜誌反映出其觀點，包括強烈支持中國國民政府。其第二任妻子布思(Clare Boothe)是位劇作家，後來成爲國會女議員及駐義大利大使。

LUCERNE 琉森

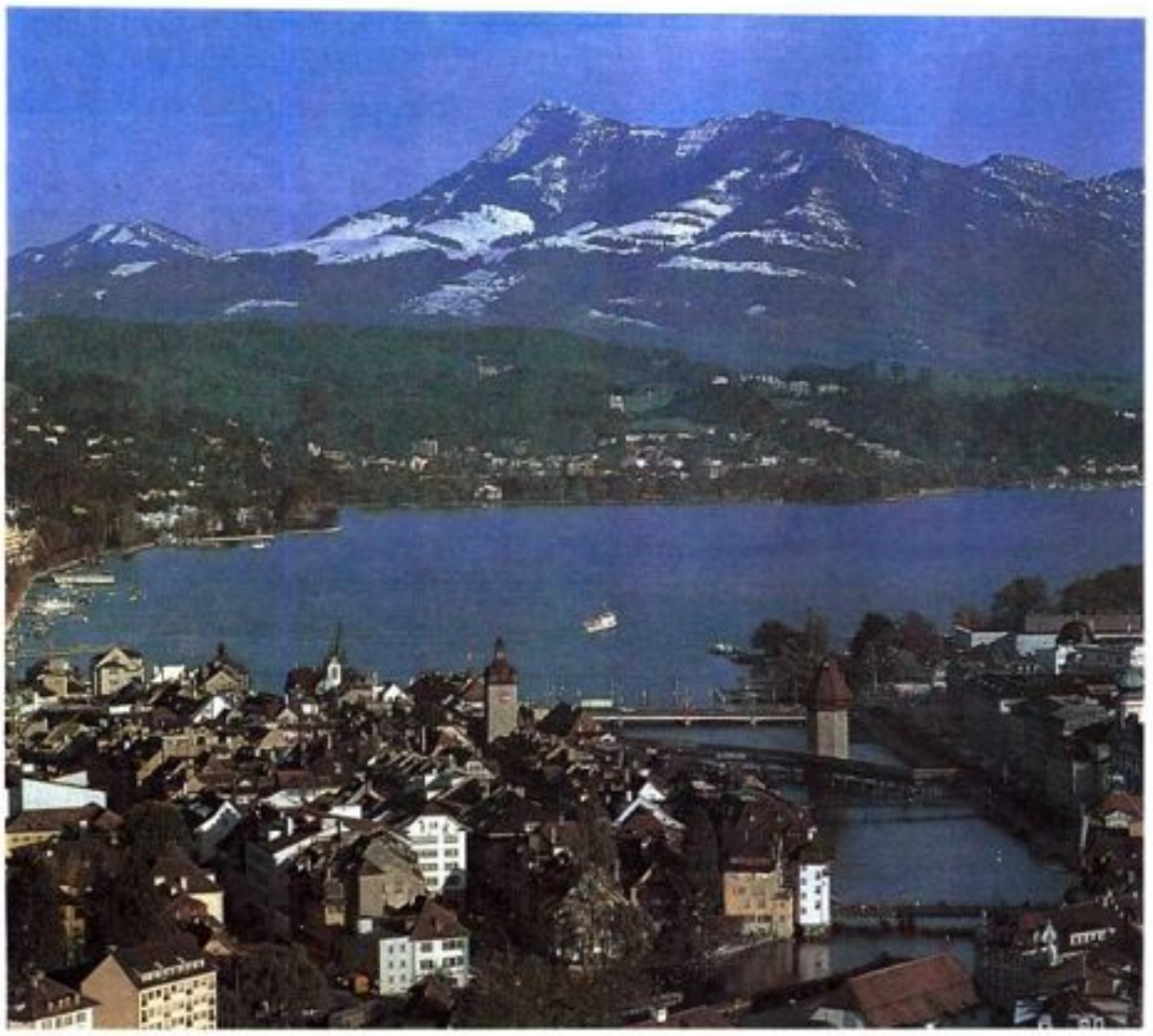
瑞士中部城市，爲琉森州首府。位於琉森湖西北，洛斯河(Reuss R.)自湖流出的彎曲處，爲旅遊、行政、商業、銀行業和保險業中心。

琉森舊城仍保留了十四世紀的防禦城牆及九座修長高塔。沿著主要街道，現代化商店和傳統建築並列，後者有彩繪石膏牌樓及鍍金的金屬標誌。文藝復興時期的市政廳臨洛斯河，尖塔高聳，有瑞士風情的迷人屋頂。兩座中古時期木造的斯普洛橋(Spreuerbrücke)和禮拜堂橋(Kapellbrücke)跨河抵達新城。新城亦爲中古時期所建，兩橋均有十七世紀的彩繪鑲嵌裝飾。

新城的州政府建築是 1557-64 年文藝復興時期的宮殿。此外，耶穌會教堂(1667-78)的雙塔，爲宗教改革時，琉森爲表明效忠羅馬天主教而建。琉森大部分公共建築均位於洛斯河以南廣大地區，濱臨湖畔的美術館可俯瞰遊艇碼頭。

舊城東北爲霍夫基興天主教堂的哥德式雙尖頂建築，且用堅硬岩石劈砍成的雄獅紀念碑，是爲了紀念 1192 年瑞士衛兵在巴黎抵禦土伊勒里人(Tuileries)而立。相鄰的冰河公園保留了更新世冰河時期的壺洞景觀，湖的東側有娛樂場、海水浴場、天文館及瑞士交通博物館。

州 琉森州西起琉森湖，東至瑞士高原。該



琉森 瑞士中部城市，琉森州首府，著名的觀光勝地。圖爲洛斯河附近一帶中心市街的景觀。

州包括了一表面有丘陵起伏的納普夫陸塊高原(Napf massif)，高1,408公尺，並且被北流河川所切割。牛奶爲農產品大宗。工業逐漸沿著谷地發展，包括木材加工、人工纖維、紡織品、機械和造紙等。

歷史 琉森早在八世紀就是修士定居地，規模初具。十二世紀末葉成爲大城。因鄰近聖哥達隧道(St. Gotthard pass)，甚具地利之便。1291年劃歸哈布斯堡(Habsburgs)所有。1332年並聯合烏利(Uri)、斯威茲(Schwyz)、翁特瓦爾登(Unterwalden)數州，爲獨立而戰，1386年獲勝。1798-1803年間，爲拿破崙一世的海爾維第共和國(Helvetic)首都。人口：市73,000(1968)；市及郊區148,000(1968)；州277,000(1966)。

LUCERNE, Lake of 琉森湖

瑞士中部分支極多的湖泊，爲琉森、烏利(Uri)、斯威茲(Schwyz)、翁特瓦爾登(Unterawalden)各州界湖。德文名爲Vierwaldstättersee(意爲四個森林州中的湖泊)。湖長40公里，深約214公尺，洛斯河(Reuss R.)中穿。

湖的西北側分支位於瑞士高原的緩坡；里基峯(Rigi，高1,797公尺)及比爾根山(Bürgenstock，高1,132公尺)之間的湖面狹窄；湖南面則深陷於阿爾卑斯山。

琉森湖對瑞士而言極具歷史意義，因爲沿湖各縣是獨立運動的先驅者。湖畔坡地有許多觀光名勝。

LUCIA DI LAMMERMOOR 拉美莫爾的露契亞

義大利作曲家唐尼采蒂(Gaetano Donizetti)的三幕歌劇。1835年9月26日在義大利那不勒斯舉行首演。編劇者卡瑪拉諾(Salvatore Cammarano)是根據史考特爵士(Walter Scott)的小說《拉美莫爾的新娘》(1819)改編。歌劇中最受歡迎的選曲包括《露契亞的抒情調》(*Regnava nel silenzio*)，這是她氣憤時所唱的歌曲，另外還有一首六重唱，亦頗受歡迎。

這部歌劇的劇情發生在十七世紀末的蘇格蘭。貴族阿什頓勛爵(Henry Ashton)非法把持雷文斯伍德(Ravenswood)的主人埃德加(Edgar)的財產。阿什頓決定將妹妹露契亞許配給貴族塔爾伯特勛爵(Arthur Talbot)，以補償家裏的財產。然露契亞和埃德加卻祕密的戀愛，當埃德加出使法國之前，兩人立下山盟海誓。埃德加寫給露契亞的信被阿什頓拿走，且僞造假信件使露契亞以爲埃德加已不再忠於她，露契亞遂同意嫁給塔爾伯特。

埃德加闖入城堡大廳欲阻止這場婚禮，但爲時已晚。於是埃德加取下露契亞給他的戒指，並且咒罵她。結果露契亞在婚禮之夜發瘋，並殺了自己的丈夫。當埃德加和阿什頓在雷文斯伍德的墓地上準備決鬥時，露契亞的死訊傳到墓地，使埃德加痛不欲生地自殺了。

LUCIAN 盧西安

西元120？-200？。敍利亞裔希臘諷刺作家及辯士。希臘名爲Loukianos，生於濱幼發拉底河上游的薩莫薩塔(Samosata)。敍利亞語爲其第一母語，希臘語則是其第二母語。在接觸希臘古典文學之後，盧西安放棄雕刻學徒的工作，成爲修辭學專家，並曾在小亞細亞、希臘、義大利及高盧等地巡迴演說，成爲「新智者派」(Second Sophistic)文學運動大師。

盧西安後來放棄修辭學和流浪生涯，定居於雅典，對當時流行的哲學開始產生濃厚的興趣。他反對斯多葛學派，倒是對柏拉圖學說及伊比鳩魯學派頗有興趣，並自稱屬犬儒學派。此時他的作品可說是其顚峯時期的表現，他從希臘喜劇、柏拉圖的對話錄，以及特別是邁尼普斯(Menippus，西元前三世紀犬儒學者)的諷刺作品中吸取精髓，在自己的作品中展現豐富的文學氣息。和邁尼普斯一樣，盧西安在其數本對話集——如《伊卡爾斯的邁尼普斯》(*Icaromenippus*)、《悲慘的宙斯》(*Zeus as Tragic Actor*)、《泰門》(*Timon*)及《酒宴》(*Symposium*)等作品中尖銳地攻擊人類、神明及哲學家的愚行。晚年時他還曾出任羅馬帝國的埃及政府首長。盧西安死因

1954年，《拉美莫爾的露契亞》歌劇在米蘭拉斯卡拉歌劇院上演時的一場景。

圖爲法國手抄本描繪盧西安出現在其著作《死者的對話》(上)及《神明的對話》(下)中的相關插畫。

一直未爲人所知,但可確定的是,180 年奧瑞利俄斯皇帝(Marcus Aurelius)去世時,他還活著。

目前約有 75 份盧西安作品眞跡被保存下來,其部分短篇對話集,如《死者的對話》目前仍廣泛流傳,然而,盧西安主要傑作《史實》則模仿冒險性浪漫故事,以及介紹奇景的地理書籍而作,後來莫爾爵士(Thomas More)所著的《理想國》(*Utopia*),以及拉伯雷(Rabelais)的《卡岡都亞和龐塔固埃》(*Gargantua and Pantagruel*)二部作品亦仿效盧西安此書的風格。

LUCIFER 路西弗

又譯明亮之星或早晨之子,是魔鬼的一個名字。通俗拉丁文本聖經使用「路西弗」(Lucifer)翻譯〈以賽亞書〉中「晨星」(Morning Star)一詞。英王詹姆士欽定本保留了這個譯名,一些學者則把該段文字〈以賽亞書〉第十四章 12～17 節詮釋爲對撒旦墮落的描寫。參見DEVIL, THE。

LUCIAN of ANTIOCH, Saint 聖盧西安(安提阿的)

西元 240？-312。殉教者、神學家兼神學安提阿派的創始者。生於薩莫薩塔(Samosata)。他因聲稱基督僅是普通人,因而與薩莫薩塔的保羅一起被逐出教會。285 年接受調解,最後在尼科美底亞(Nicomedia)殉道。他是優秀的語言學家,採用文學與歷史方法註釋經文,而這也成爲安提阿派神學的表徵。他的紀念日爲 1 月 8 日。

LUCIANO, Lucky 盧西亞諾

西元 1896.11.11-1962.1.26。美國的勒索罪犯。生於西西里島巴勒摩附近,於 1906 年到美國。在青少年時就開始其犯罪生涯,且因服禁藥而入獄。他亦被稱爲Charles Luciano,並且馬上就變成紐約市犯罪窟的老大,在 1931 年成爲犯罪集團首腦及東方犯罪組織的首領。

盧西亞諾在犯罪方法中,最拿手的是賣麻醉劑、強迫賣淫、吃角子老虎、放高利貸和索取保護費。他是惡名昭彰的「暗殺公司」的台夥人之一。在 1936 年的審判中,他因從事有關強迫賣淫的活動而被起訴,原先判刑監禁 30～50 年,1946 年減刑爲驅逐出境。後來,他又被懷疑指使將海洛因從義大利非法運出。當他逝於那不勒斯時,義大利和美國當局正準備逮捕他。

LUCIFERIN 螢光素

參見BIOLUMINESCENCE.

LUCILIUS, Gaius 盧齊利烏斯

西元前 180？-102？。羅馬諷刺作家。生於蘇沙奧倫卡(Suessa Aurunca),即今拿坡里省的塞薩奧倫卡(Sessa Aurunca),曾受良好教育。儘管如衆人所知他有許多朋友,但其諷刺詩刻薄地批評當時的羅馬社會及政治,因此樹敵衆多。盧齊利烏斯首開爲羅馬諷刺文章注入詩意之風,此種風格後來由繼之而起的諷刺作家賀拉斯(Horace)、佩爾西烏斯(Persius)、朱韋納爾(Juvenal)等人確立。後卒於拿坡里(那不勒斯)。

盧齊利烏斯的詩韻律變化多端,約有 1,270 行(但有的並不完整)及 35 個零星片語與字句被保留下來,散存於 30 本書中；另外,約有 75 行詩及一些片語亦可能出自於他。儘管有時他是個嚴酷的人,但這些斷簡殘編則顯示出他是個令人欣賞的作家。不但如此,他也是羅馬時代學識豐富、極具機智且觀察力敏銳的評論家。其流傳下來的諷刺作品由馬克斯(Friedrich Marx)加以註釋、收錄於《盧齊利烏斯殘存詩集》(*C. Lucilii carminum reliquiae*,1905)一書中。

路西弗 魔鬼的另一個名字。圖爲畫家喬凡尼的畫作《地獄》中的路西弗。

LUCIONI, Luigi 魯喬尼

西元 1900.11.4- 。美國傳統寫實派畫家及版畫家。生於義大利馬爾納泰(Malnate)。1911 年到美國並在古柏大學及國家設計學院就讀，曾贏得一項旅遊義大利的獎學金。

魯喬尼以蝕刻開始其事業。由於從事技術性工作，其精確銳利的線條對後來魯喬尼作畫風格的發展有相當的助益。他的畫作包括肖像、靜物，以及佛蒙特州丘陵、穀倉等風景，該地也是魯喬尼自 1929 年起每年度過大部分時光的地方。其畫中主題皆經極細膩地描寫，如同水晶般清晰眞實，而其明快的畫風與某些平淡細微的部分，被引以和十五世紀法蘭德斯大師們的微視處理法相比較。

魯喬尼的作品雖然不算是實驗性或前衛，卻一直廣受歡迎。1939 年贏得國際卡內基首獎。他爲拉法吉(John LaFarge)所作畫像在 1941 年華府的科科倫雙年展(Corcoran Biennial)中，被參觀者選爲最佳畫作。

LUCITE 瑠賽特

係甲基丙烯酸甲酯(methylmethacrylate)聚合體的商品名，爲堅韌、高透明度的壓克力塑膠。其他相同產品的商品名有Plexiglas, Perspex 和 Crystallite。瑠賽特可用於飛機擋風板、飛機駕駛座艙蓋、成型材料、裝飾鑲板、包裝、照明標誌、透鏡和傢具。

瑠賽特因其透明度高，光透性佳且尺寸安定性良好，同時具耐候性及低吸濕性，故在商業上頗具重要地位。它易於塑模、射出成型、切削、鑽穿及造型加工。瑠賽特無臭、無味，不易與鹽類水溶液或稀鹼液起反應。在室溫下對鹽酸和 50%硫酸具抗性。它不溶於脂肪族碳氫化合物、油類及油脂類，但可溶於丙酮和酯類物質。

製造瑠賽特時，先將丙酮製成甲基-α-丙烯酸甲酯；然後再以過氧化物作爲聚合反應的起始劑。

LUCIUS I, Saint 路啓一世(聖)

西元？-254。253-254 年間的教宗。關於他成爲教宗前之事毫無所知。253 年 6 月 3 日被選爲教宗後，被皇帝加盧斯(Gallus)放逐到契維塔(Civitavecchia)。瓦萊里安皇帝(Valerian)繼位時釋放了他，迦太基的聖西普里安(St. Cyprian)則寫賀詞祝他被解放，另外也寫到他大方地對待那些在德西烏斯皇帝(Decius, 249-251 年在位)迫害期間由於恐懼而否認信主，後來請求赦免的人們。《*Liber pontificalis*》說路啓頒布規定每位主教可維持擁有兩位牧師及三位執事。

逝後葬於卡利斯圖斯一世(Callistus)的墓地，後人於此找到其墓誌銘。自四世紀末起，他被羅馬教會敬奉爲聽告解的神父。

LUCIUS II 路啓二世

西元？-1145.2.15。1144-45 年的教宗。原名 Gerardo Caccianemici。生於波隆納(Bologna)一微賤家庭，成爲牧師，又成爲聖約翰·拉特朗大聖堂(St. John Lateran)的正式教團團員。1124 年何諾二世(Honorius II)使他成爲樞機主教，1125-26 年被教廷派駐德國。當時他任命聖諾貝爾特(St. Norbert)爲馬德堡(Magdeburg)的大主教。回羅馬後，諾森二世(Innocent II)任命他爲羅馬教會的大臣。

1144 年繼雷定二世(Celestine II)膺選爲教宗，而於 3 月 12 日行宗教儀式任職。其短暫任期是極度暴亂的時代。由於自封爲「羅馬人民參議院」主席的比埃洛尼(Giordano Pierloni)所領導的團體發生騷亂暴動，路啓試圖恢復秩序，逐出他們，於是領導教廷軍隊出戰。1145 年出征時被殺。

LUCIUS III 路啓三世

西元 1097.9.11-1185.11.25。1181-85 年任羅馬教宗。原名Ubaldo Allucingoli，生於義大利的盧加(Lucca)。1147 年成爲樞機司鐸，1159 年成爲奧斯蒂亞(Ostia)的樞機主教。曾任教宗恩仁三世(Eugene III)及歷山三世(Alexander III)的使節，與教廷敵人談判條約。於 1181 年在歷山三世去世兩天後，被選繼任教宗。因支持僭越教宗的軍隊否認他的轄區，所以他在羅馬停留的時間很短暫。1184 年在威洛納(Verona)和德國的腓特烈一世皇帝巴爾巴羅薩(Barbarossa)一起主持教會與各國的大型會議。1185 年卒於該地。

LUCKNER, Count Felix von 魯克納

西元 1881.6.9-1966.4.13。德國海軍軍官。一次大戰期間領導改裝的突襲艦希阿得勒(Seeadler)時彬彬有禮的行爲，使他贏得朋友和敵人的讚譽。生於德勒斯登(Dresden)一普魯士貴族家庭。13 歲時離家出海，航行 7 年後成爲海軍預備隊中尉，後加入帝國海軍。

1916 年，他率領希阿得勒號突破英國的封鎖線，航經合恩角(Cape Horn)到太平洋，途中擄獲和擊沈 16 艘船，未傷及人命。船員與乘客全部在中立國的港口登陸。1917 年 8 月 2 日，其船停錨於社會羣島的默培里亞(Mopelia)時被海嘯所破壞。他與其他 5 人乘坐一艘小艇尋找另一艘船，但在斐濟羣島的瓦卡亞(Wakaya)被俘虜。其餘的船員被拘留在智利。後卒於瑞典馬耳摩(Malmö)。

LUCKNOW 勒克腦

印度城市，爲烏塔爾省(Uttar)首邑，恒河流域中部商業、文化大城，臨古姆蒂河(Gumti R.)，距坎普爾(Kanpur)東北 77 公里，距德里東南 435 公里，居民多爲印度教徒，但也有不少回教徒。

雖然在十三世紀即已開發，但自 1724 年設爲奧德省(Oudh)的政治中心後才顯示出重要性。這段期間建了許多華麗的宮殿、清眞寺及其他建築，直到 1856 年英國併吞奧德才終止。最著名的是用白色大理石所建的大伊瑪目巴拉(Great Imambara)，十八世紀由阿沙弗道拉(Asaf-ud-Daula)所建，有一個中央大廳，拱型迴廊環繞，另有清眞寺及尖塔。阿沙弗另外還建有寢宮，但在 1857-58 年，英-印戰爭中遭到嚴重破壞，現仍爲廢墟。

其他壯麗的回教石材陵寢、廟宇、清眞寺散布各地。過去英國曾在此地設有大規模的衛戍部隊駐紮營區。

該市也以國家植物園、動物園、公園等著稱。重要的現代化建築包括邦政府所在、國立圖書館、國家博物館、勒克腦大學、數所獨立學院及政府各研究機構。

除了是印度人口最密集之邦首邑外，也是一大貨物批發市場，尤以食品爲主。市內也有財政及銀行業重要機構，勒克腦雖非一重要的工業中心，但其家庭工業及小型工廠生產各類食品及消費用品。有大型國營鐵路製造廠及許多大規模的棉花、造紙、製糖工廠。人口 655,673(1970)。

LUCRETIA 盧克雷蒂婭

古羅馬一個著名故事的主角，用來解釋西元前 510 年獨裁政權覆亡的原因。根據傳奇故事說法，盧克雷蒂婭(或拼成Lucrece)是一位美麗而貞節的羅馬婦人，不幸遭獨裁暴虐的羅馬國王高傲者塔奎尼烏斯(Tarquinius Superbus)之子塞克斯都·塔奎尼烏斯(Sextus Tarquinius)的強暴。她一直抗拒著塞克斯都的要求，直到他威脅不只要把她殺死，並且還要殺掉一個奴隸，然後把他們擺在一起讓別人發現。由於害怕失節甚於死亡，使盧克雷蒂婭不得不屈服。在強暴發生之後，她把丈夫和父親找來，告訴他們發生的事情，然後便自殺以滌清罪惡。她的親戚與朋友在魯修斯·布魯圖(Lucius Junius Brutus)的率領之下，終於推翻了君主政體。塔奎尼烏斯父子被逐出羅馬，共和國亦誕生了。

這個故事與希臘推翻暴君的故事類似，且顯然的受到它的影響。儘管故事細節無法得到證明確認，但傳統上都把這個故事歸入早期的羅馬歷史，而且早在西元前 200 年前就被羅馬的第一位歷史學家昆圖斯·皮克特(Quintus Fabius Pictor)記錄了下來。

LUCRETIUS 魯克雷修斯

西元前 94？-55。古羅馬詩人。曾寫下警世詩文中最具有代表性的作品《物性論》(*De Rerum Natura*)。從古至今，鮮有能出其右者。

生平 原名Titus Lucretius Carus，生於羅馬。除了曾寫下《物性論》外，生平鮮爲人知。若聖熱傑隆(St. Jerome)所言這位詩人享年 44 歲屬實，則可推算他生於西元前 99 年。但聖熱隆的說詞可能來自蘇埃托尼烏斯(Suetonius)，值得商榷。

性論 魯克雷修斯的《物性論》是由揚抑抑格六韻步詩體所組成。全詩分爲 6 卷，闡揚雅

典思想家伊比鳩魯的中心哲學。它強調伊比鳩魯派的物理觀念——亦即伊比鳩魯認定支配宇宙的法則——刻意迴避伊比鳩魯體系的中心道德觀。在第一卷詩的開端，魯克雷修斯主張人類的恐懼和無知都能排解，只要我們了解「大自然的外在表態及內在法則」。這些內在法則便構成伊比鳩魯的物理觀念。欲了解這首詩的中心意旨，必先了解魯克雷修斯所持的大自然外在表態。簡言之，外在表態代表自然界由創造到滅亡這個過程的輪迴；這個輪迴乃基於大自然內在法則互相交錯作用下，所產生外在可見的結果。整首詩中，到處可見這種自然的外在表態——輪迴。這也正是作者所說的「生物有機整體的原則」。

作者在《物性論》一開始即召喚維納斯的到來，因爲她是宇宙萬物創造的動力。魯克雷修斯在第一卷詩的結尾敍述五世紀在雅典發生的可怕瘟疫，正好呼應此詩一貫的主題：自生至死。後來的每卷詩也同樣以這種方式安排：由生之主題開始，以滅亡爲結尾。作者在第一、二卷詩中解釋原子——最小、最基本的宇宙粒子——以及原子如何在宇宙未成形時保持運作。第三卷提出一連串的論點，說明靈魂永不滅的特性。第四卷解釋人的各種感官如何產生感覺。最後二卷詩試圖以原子理論解釋各種物理現象。

在第五卷詩的結尾，其內容似乎與其他部分相異。它突如其來地討論人類的演化，認爲人類演化的最終目的是創造，而非滅亡。第五卷詩接續前卷，討論人類有史以來便努力欲達成文化願事。第四卷詩所敍的瘟疫，恰好有效地描述出這種文化的概略情形。此一形式正是形成萬物最重要的輪迴。這種論述法使此篇論點從頭到尾都一致，並在結尾時點出人類自身文化亦將無法避免地出現輪迴現象。由大自然的外在表態加上魯克雷修斯闡述伊比鳩魯派的物理觀相互彰顯下，完全表達出伊比鳩魯主義的中心道德觀：神的世界與人的世界迥異，神對人類的態度亦十分冷漠輕忽；死亡本身是虛無的；野心企圖將招致危險，足以使人類毀滅；唯有忘卻凡間俗事，才能得到幸福快樂，活在了無痛苦的眞正自由中。魯克雷修斯將哲學融入詩中，結果造成文學史上獨一無二的完美傑作。

LUCULLUS, Lucius Licinius　盧庫盧斯

西元前177？-56。羅馬將軍、文化贊助者及享樂主義者。出身於一個備受尊敬的平民家庭，曾是著名的蘇拉(Sulla)將軍門下的名士。西元前88-84年間的第一次米特里達蒂克戰爭(Frist Mithridatic War)期間，曾在小亞細亞建立功勳，並於戰後在該處滯留4年，督導羅馬殖民政策。後來盧庫盧斯成爲羅馬行政官，於西元前77-75年間治理非洲省。

西元前74年第二次米特里達蒂克戰爭爆發後，當時身爲羅馬執政官的盧庫盧斯被推選爲羅馬總司令，被派至小亞細亞指揮爲時頗長的戰爭，先後於西元前72年及69年將本都國王(Pontus)米特拉達梯六世(Mithridates VI)及亞美尼亞國王提格蘭一世(Tigranes I)擊敗，且於戰爭結束前著手增設亞洲省。然而，其在小亞細亞實行的財政改革卻在國內招來敵對者，他們眼見自己的投機事業受到盧庫盧斯的阻撓，遂利用各種政治手段逐漸削弱其統治權。此時，其部分希望早日返回義大利的部屬亦起而叛變，因此使他無法再依原定計畫繼續作戰。

西元前66年，盧庫盧斯亞洲司令之職由比他更受歡迎的龐培(Pompey)將軍接任。他回到羅馬後便不再熱中於國內政務。西元前63年，盧庫盧斯所付出的心力終於正式獲得承認，這遲來的名譽主要是因其敵對之政治團體阻撓之故。

盧庫盧斯退休之前是當時羅馬最富有的人，其財富多是東征之戰利品。他贊助藝術家、哲學家及作家——尤其是詩人——生活極爲奢華，且經常慷慨地招待邀請的客人。他所舉行的宴會以特殊、奢靡而聞名，特色是食物均以高價採購自地中海區各地，因此「盧庫盧斯式宴會」便被美食品評家用來稱呼那些特別講究且十分昂貴的宴會。

LUCY, Saint　露西(聖)

西元四世紀在敍拉古(Syracuse)的一位基督教殉道者。雖然有關其生平並不詳，但她的禮拜儀式卻一直到中世紀依舊普受歡迎。五世紀在敍拉古發現的希臘碑銘，還載明了對她的崇拜。一個始於五或六世紀的傳說，則敍述聖阿加塔(St. Agatha)在異象中向她顯現，並鼓勵她堅守童身。她的名字後來在六世紀時，被納入天主教彌撒的教規之中。

由於咸以爲她殉道時掏出眼珠，故常被人以碟子中有其眼睛來代表之，也因而被視爲眼睛的守護神。她的紀念日爲12月13日。

LUDDITES　盧德派

十九世紀早期英國勞工爲停止工業化的發展而摧毀紡織機所組成的團體。這些勞工在工作狀況日益惡化且未獲政府資助，於失望之餘而行動。他們以瑟塢森林(Sherwood Forest)的神祕領袖「內德盧德」(Ned Ludd)或「盧德王」(King Ludd)的名義，發表了一項警告和聲明。

由於在1800年通過的仲裁法絲毫沒有強制性，1808年的最低工資法案(Minimum Wage Bill)在下議院二讀時被推翻後，這些勞工就轉而採取直接的工業行動。1811年勞工們聚集在密得蘭郡(Midland)的物品買賣區抗議寬框的引進所造成的劣質物品減少就業工人數，並造成工資下降的壓力。這些框子雖屬雇主所有，但因勞工們包圍住倉庫，因此幾乎無法取用。同時因從未現身的神祕領袖巧妙的領導，以及當地輿論對他們的支持，此運動遂得到了部分的成功，亦暫時對雇主造成威脅而改善工作環境。

然而1812年一些盧德派工人被士兵殺害，因此一名雇主也遭報復而被殺，國會便通過了鎮壓法案。1813年大審判達到最高潮時，一些破壞機器的工人被判絞刑，其他工人則被流放到殖民地。雖然該運動在1815年拿破崙戰爭結束後的和平歲月中所發生的經濟蕭條期間曾有短暫的復興，但事實上還是挫敗了。

雖然這個運動曾經擴展到蘭開夏和約克夏的棉、毛工業，卻因機器被保護在工廠中而失敗。

其他國家反抗工業主義的類似運動也從未成功過。在法國，一羣特定工人將他們的木鞋(sabots)投在機器內，導致Sabotage(工人蓄意破壞機器)一字的起源。

LUDENDORFF, Erich　魯登道夫

西元1865.4.9-1937.12.20。德國將領，是一次大戰後半期指揮德國軍事政策及戰略的重要人物。生於普魯士波森(Posen，今波蘭的波茲蘭Poznań)附近的克魯桑維那(Kruszewina)。曾在軍校就讀，1882年進入普魯士陸軍，後來被選入參謀本部服務，在參謀總長施利芬伯爵(Alfred von Schlieffen)帶領下，接受較高層次的戰略技巧。1908-12年，他擔任參謀本部動員部門的主管，1912-13年主要負責軍隊編制上的擴張。

E.魯登道夫　德國將領，是一次大戰後半期指揮德國軍事政策及戰略的重要人物。

透過親自參與，他對於德軍在一次大戰中的首次出擊貢獻很大，1914年8月7日成功地占領比利時的列日基地。8月21日，魯登道夫擔任參謀長，成爲德軍在東普魯士的新指揮官興登堡將軍(Paul von Hindenburg)的助手，他們很快便扭轉東線的戰爭局勢，在1914年8月26～31日的坦能堡之役(Battle of Tannenberg)：入侵東普魯士的兩支俄國軍隊，其中之一支被德軍消滅。

大戰第二年末，東普魯士獲得解放，俄國入侵德國的威脅都已消除，而使這兩位東線軍事領袖成爲多數德人眼中的英雄。1916年夏末，在西線凡爾登戰役失敗後，德皇威廉二世屈就民意，派興登堡爲德軍最高指揮官。魯登道夫雖比興登堡約年輕20歲，但多數人認爲他是繼興登堡之後的天才。後來他被派爲「軍需總監」，具有同等的權責。

雖然魯登道夫並非一眞正戰略家，但他是個很有效率的軍事指揮官。他缺乏政治經驗及洞察力，也是位心胸狹窄的國家主義者，崇信舊式普魯士社會階級統治，相當支持國內的合併主義分子及反議會政治者。對於 1917 年發動的無限制潛水艇攻擊，繼而引起美國的參戰，他要負大部分責任。該年 7 月，他迫使德皇將相當溫和的首相貝特曼・霍爾韋格(Theobald Bethmann-Hollweg)革職。

魯登道夫在 1918 年春簽訂布列斯特-立陶夫斯克(Brest-Litovsk)和約。他想在 1918 年春夏之交，美國尚未加入法國戰場之前打敗英法，以便能贏得決定性勝利。9 月底，他突然催促政府要求以威爾遜總統十四點原則爲基礎做一停戰及和平協議，並立即在德國採行議會政府。

戰後的魯登道夫，在慕尼黑忙於宣傳急進的國家主義。他參與希特勒在 1923 年 11 月引發的暴動(失敗)，1925 年成爲納粹推派的總統候選人。之後，他與希特勒的關係漸趨冷淡，也未在「第三政府」中擔任要角。後卒於慕尼黑。

LUDHIANA 盧迪亞納

印度旁遮普省境內工業城市，距德里西北方 270 公里處，臨索特萊治河(Sutlej R.)舊河岸，北距目前的河道 13 公里，針織品爲生產大宗，供應國內市場及外銷。從前的砲台現設立針織品學院，另有旁遮普農業大學、旁遮普大學分校及基督教醫學院。

盧迪亞納於 1840 年由德里王國統治者洛代皇朝(Lodi)所建，依統治者之名得名。

LUDINGTON 拉丁頓

美國密西根州西部城市，美孫郡(Mason)郡治，位於密西根湖畔，佩列馬克特河(Père Marquette R.)河口，距大湍流城(Grand Rapids)西北 130 公里，是重要的湖區港口，火車、渡輪可達至威斯康辛州密耳瓦基(Milwaukee)和曼尼托窩(Manitowoc)。工業產品有表殼、棋盤、粗木傢具、化學產品、汽車零件、鐵路機械和成衣。爲一旅遊勝地。

1967 年建立的西岸社區學院，位於拉丁頓東部和北部的鄉村區。密西根湖邊有一個巨大閃亮的十字架，紀念 1675 年 5 月 18 日法國探險家馬克特(Père Marquette)。

1847 年始有第一個白人殖民地建立，木材工業加速城市的發展。1867 年建制，1874 年獲特許狀，採委員會-經理制。人口 8,937。

LUDLOW, Edmund 勒德羅

西元 1617？-1692。大英國協軍人和政治家。生於維特夏(Wiltshire)的梅登布雷德利(Maiden Bradley)。內戰一開始他就參戰，後來組織了自己的騎兵隊。1646 年獲選進入國會，起初加入原則上反對君主政體的極少數。他煽動軍隊肅清下議院中的異議分子，在法庭上審判查理一世，並簽定查理一世的死亡證書。

共和時期，勒德羅從 1651 年起任職中將與共和政府派任愛爾蘭的行政長官。但因反對奧立佛・克倫威爾(Oliver Cromwell)僭越稱號攝政王，而於 1655 年被免職。成爲護民官(Protectorate)不共戴天的仇敵後，於 1659 年與他人協力推翻理查・克倫威爾(Richard Cromwell)，此事成爲他在短暫的共和時期內，在參議院立下的最偉大功蹟。

王政復辟後，他就被放逐到瑞士沃弗(Vevey)，並卒於當地。他的《回憶錄》，篇幅很長，提出一個共和分子對英國革命的看法，生動地反映了他的誠實、勇氣、固執和偏見。

LUDLOW, Roger 勒德羅

西元 1590-1664？。英國殖民者及清教徒政治人物，出身上流社會，1590 年 3 月 7 日在維特夏(Wiltshire)的丁頓(Dinton)受洗。後進入牛津大學巴利奧爾學院(Balliol Coll.)，又在倫敦內坦普耳(Inner Temple)研讀法律。他很早便參與麻薩諸塞灣公司遷址新英格蘭的計畫，並於 1630 年成爲該公司在倫敦的總裁之一。是年 5 月，勒德羅抵達麻薩諸塞灣，在那兒與其大舅子恩迪科特(John Endecott)合作，成爲殖民地總督會議的助理，1634 年被推選爲副總督。

勒德羅是多徹斯特(Dorchester)創建者之一，但 1635 年時他決定加入康乃狄格河畔新殖地的籌劃組織，並被派任爲麻薩諸塞灣委員會主席，以治理新殖民地。由於身任此職，且又是該殖民地唯一的律師，勒德羅理所當然成爲 1639 年制定康乃狄格基本法的唯一權威人物。

此外，勒德羅建立了現在的費爾菲爾德鎮(Fair field)。在他返回英國之前，一直都是康乃狄格的重要分子，同時，他還編纂康乃狄格法律，但大多參考 1648 年制定的麻薩諸塞法典，此法亦由他架構。1654 年，勒德羅不知何故返回英國，在克倫威爾政府中擔任駐愛爾蘭的土地申購委員。1664 年，其妻逝於都伯林，史料對勒德羅的記載止於斯年、斯地。

LUDLOW 勒德羅

美國麻州南部漢普登郡(Hampden)城鎮，臨奇科皮河(Chicopee R.)，距春田(Springfield)東北 9 公里。工業有塑膠和金屬製品。奇科皮河岸邊有一懸崖，稱爲印第安跳板(Indian Leap)，在菲利普王戰爭(King Philip's War, 1675-76)中，印第安人在逃走路上跳下了此懸崖。1751 年左右，勒德羅始被拓殖，屬春田的一部分。1774 年，脫離春田，次年設鎮，採市政委員會制。

LUDWIG 路德維希 參見LOUIS.

LUDWIG, Emil 路德維希

西元 1881.1.25-1948.9.17。德國作家，以爲拿破崙、俾斯麥和貝多芬等人所作之虛構傳記而聞名。生於布勒斯勞(Breslau)。原學法律，後旅遊各地，並在倫敦、君士坦丁堡和維也納等地從事新聞工作。路德維希年輕時寫的劇本《拿破崙》(1906)，顯示出他在對白及將軼聞題材戲劇化的功力。早期的小說如《曼弗雷迪和海倫娜》(*Manfred and Helena*, 1911)和《黛安娜》(1918)，引導他走向虛構傳記寫作，範圍自《歌德》(1920)到《佛洛伊德》(1946)。

路德維希傳記的寫作技巧很少改變。他選擇一位有名，有時是引起爭議的人物，以有效的戲劇設計組織他的生平(通常安排如五幕劇)，並引用寫實的文句和創造的獨白與對話，使他給予下列人物迷人的心理特質描述，如《俾斯麥》(1926)、《玻利瓦爾》(*Bolivar*, 1939)和《史達林》(1945)。他了解並利用大衆對偉大人物的好奇，而致力於帙卷浩繁的紀事研究，如《拿破崙》(1925)、《米開朗基羅》(1930)、《林肯》(1930)和《貝多芬》(1943)。路德維希寫了幾册評論文章，包括《傳記的藝術》(*Die Kunst der Biographie*, 1936)。後逝於瑞士的阿斯科納(Ascona)附近。

LUDWIG, Karl Friedrich Wilhelm 路德維希

西元 1816.12.29-1895.4.23。德國生理學家，他所做的發現與教學對十九世紀的生理學進展具有重大的貢獻。生於德國赫斯(Hesse)的維岑豪森(Witzenhausen)，在埃蘭根(Erlangen)及馬堡(Marburg)研讀醫學，並曾任教於馬堡(1846)、蘇黎世(1849)與維也納(1855)等地之大學。1865 年成爲來比錫大學生理學研究所主任。1895 年卒於來比錫。

許多來自不同國家的學生在路德維希門下學習，並時常發展其觀念，發表其結果。這些研究，特別是有關尿液排泄、心臟的減速神經與加速神經、延髓中血管舒縮中樞的定位、微血管的血壓、某些藥物對心臟活動的影響、凝血的階段、心肌運動的全有全無定律，以及神經的不疲勞性等研究，均爲現代生理學的發展基礎。路氏本身所作的諸多貢獻之一，是他發現神經對消化液分泌的控制。在發展及改進實驗方法與儀器方面也是先驅，他發明了血流速度計測量動脈中的血流速度，以及水銀式血液氣體幫浦以分離血液中的氣體。

LUDWIG, Otto 路德維希

西元 1813.2.12-1865.2.25。德國作家。生於紹令吉(Thuringia)的艾斯費爾德(Eisfeld)。1839 年前往來比錫，從孟德爾頌習音樂，但很快就放棄以音樂爲職業，改習文學。在邁森(Meissen)附近定居數年後，於 1849 年遷居德累斯頓(Dresden)，後逝於當地。

路德維希認爲莎士比亞是最偉大的藝術家，而戲劇是最崇高的文類，因此他將一生投注於寫作偉大的戲劇。最成功的劇作是《世襲林務官》(*Der Erbförster*, 1850)和《麥克比

阿斯族》(*Die Makkabäer*, 1852)，然卻較其他敍事作品遜色。那本機智寫實的趣味中篇小說《與高采烈》(*Die Heiterethei*, 1857)是德國文學此類型最佳典範之一。《天地之間》(*Zwischen Himmel und Erde*, 1856；英譯本，1911)是其傑作，因對性格之意識觀察入微的研究，被視爲現代心理小說的先驅。他的評論作品包括《莎士比亞研究》和小說研究等。

LUDWIGIA 水丁香屬

主要產於熱帶及溫暖地區的多年生草本植物，通常俗稱爲「假千屈菜」(false loosestrifes)。水丁香隸屬於柳葉菜科(Onograceae)，與隸屬於千屈菜科(Lythraceae)的千屈菜類，並沒有親緣關係。

水丁香植株高約90公分，一般具有狹長尖銳的葉片。花黃色，小型，花瓣通常4～5枚。有時完全沒有花瓣。從仲夏到深秋都是花期。果爲圓柱形之蒴果，內含多粒種子。

互生葉水丁香(*L. alternifolia*)的分布從德州、弗羅里達州至紐約州與安大略省(加拿大)間的沼澤地，有時被種植於野草花園之中。

池水丁(*L. mulertii*)則是一種熱帶的水生植物，有時被培育於溫室中的水池或水族箱中以觀賞其表面綠色、背面紫色的葉片。另有俗稱沼澤牛支蓮(*L. palustris*)的植物生長於北美北部和歐洲等地的泥沼地或淺水塘中，它的莖常會匍匐於地面或水面。

LUDWIGSBURG 路未斯堡

西德巴登-符登堡邦(Baden-Württemberg)城市，南距司徒加(Stuttgart)16公里處，這個十八世紀時期所建的城市，爲了1704-33年間興築的巴洛克大宮殿而設計，作爲符登堡統治者第二處住所。市集有拱廊建築，宮殿現已作爲博物館，可舉行音樂會，花園呈現出華麗的巴洛克風格。工業以機械、紡織、化學製品、食品及磁器生產爲主。人口78,000(1969)。

LUDWIGSHAFEN 路未斯哈芬

西德萊因地-巴拉丁挪邦城市，位於萊因河西岸，建於十七世紀，1843年巴伐利亞國王路易一世所命名。城市發展和主要的化學工業息息相關，一八六〇年代在此初創。另有鋼鐵業。路未斯哈芬的河港爲西德境內萊因河段的第二大港。

LUES 梅毒 參見SYPHILIS.

LUFFA 絲瓜屬

熱帶一年生蔓藤類，具有棍棒狀或胡瓜形的瓜果，乾燥後可充當海綿使用。絲瓜隸屬於葫蘆科(Cucurbitaceae)絲瓜屬(*Luffa*)，常稱的俗名尚有「植物海綿」、「破布瓜」或「洗碗布瓜」等。

LUFKIN 拉夫金

美國德州東部城市，安熱利那郡(Angelina)郡治，距休斯頓北約152公里。爲伐木中心，有新聞用紙和木材工廠，另出產活動房屋和油田機械。初級學院安熱利那和州立啓智學校就位在該地。

1882年建立，1890年設市，採市經理制。人口28,562。

LUGANO 盧加諾

瑞士南部提契諾州(Ticino)境內城市，除南面臨盧加諾湖外，全區形勢隱蔽。六世紀即已開發，1512年瑞士聯邦自米蘭接管盧加諾。景色優美，氣候宜人，是觀光勝地。

湖畔的漫步大道、市政廳(1840-44)後方爲具義大利風格的舊城，商店林立、狹窄雜亂、有拱廊設計的街道，可由文藝復興時期建築的聖洛倫佐(San Lorenzo)教堂俯瞰。電纜車沿坡可抵火車站，這是聖哥達隧道(St. Gotthard tunnel)通米蘭的必經之地。現代化高速公路自城西可通阿爾卑斯山公路。

舊城東側爲湖畔市立公園，園內種植亞熱帶植物、花卉，附近有娛樂場、博物館、會議中心。西南經帕拉狄西歐(Paradisio)綿延至聖薩爾瓦多峯的坡地區，東側經卡斯塔奧拉(Castagnola)一帶有戶外游泳地、划船區、旅館、別墅林立。卡斯塔奧拉收藏許多精緻的藝術作品。

盧加諾的居民多說義大利語，信奉天主教，也有部分移民來自瑞士德語區。人口21,900(1966)。

LUGANO, Lake of 盧加諾湖

阿爾卑斯山南緣湖泊。大部分位於瑞士提契諾州(Ticino)境內，東側延伸至義大利科木省(Como)。西南岸及坎皮奧內翁地峽(Campione enclave)自盧加諾市伸展，橫跨湖面，仍屬義大利領土。

湖長35公里，深約288公尺，由於發源於阿爾卑斯山的更新世冰河之沖積，形成谷地，造成湖面形狀的不規則。近似地中海型的氣候及當地的自然美景，吸引了許多觀光客及退休移民湧至湖畔的旅館、別墅居住。

阿爾卑斯山隧道和義大利公路、鐵路交會，並穿越過梅利迪跨湖大橋(Melide dike bridge)。

LUGANSK 盧根斯克

參見VOROSHILOVGRAD.

LUGARD, Frederick John Dealtry 盧加德

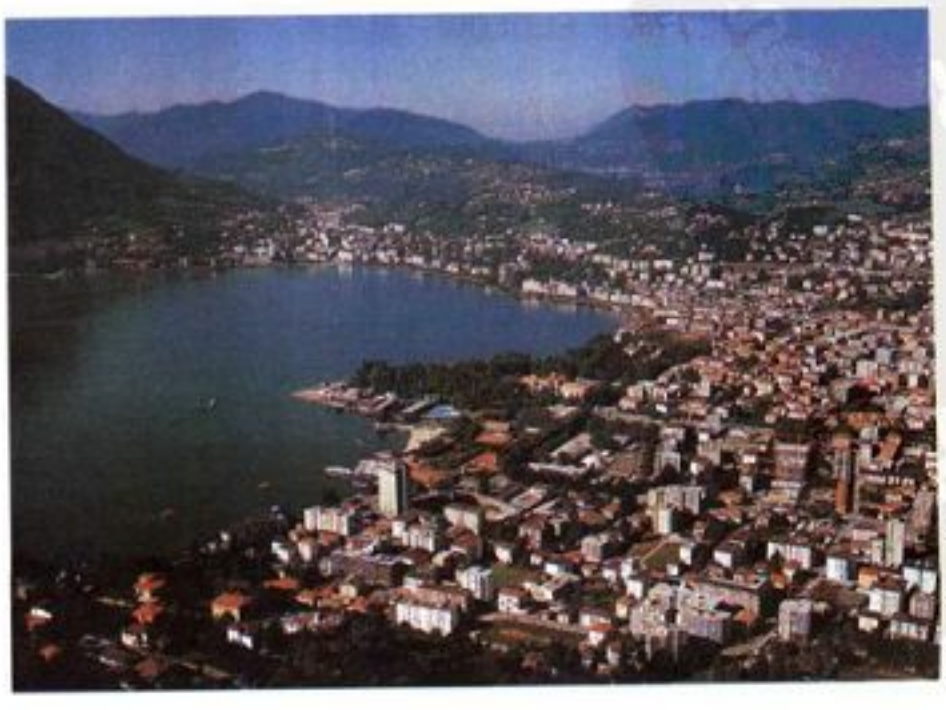
西元1858.1.22-1945.4.11。英國軍官和殖民地首長。生於印度馬德拉斯(Madras)，但在英國長大。1878年授階，1890年進入英屬東非公司服務前，有一段成功的軍旅生涯。英國之所以能在1894年宣布爲干達爲其保護國，泰半要歸功於盧加德。他的第一本書《我們東非帝國的興起》於1893年出版。

1894年，盧加德前往西非，不久就與博爾古王國(Borgu)訂約，使法國無法覬覦該地。1895-96年，又領導探險隊到達南非的那米湖(Lake Ngami)；1897年，以西非邊界部隊指揮官的身分前往奈及利亞北部。1900年英國宣布北奈及利亞與南奈及利亞爲其保護國，並任命盧加德爲北部的高級行政首長。他以外交手段和武力，使英國的勢力擴張到富拉尼王國(Fulani)。

爲了管理廣大的北奈及利亞，盧加德引用一套間接管理的體系，取代當時殖民地政府經由傳統的部落組織施行控制的方式。他的政策成爲英屬非洲的標竿，後來他將此政策書寫成《雙重統治》(1922)。1906年辭職，1912年爲了合併南、北奈及利亞保護國而回到非洲，擔任奈及利亞的總督至1919年，之後仍積極參與殖民地事務。1928年受封男爵，後卒於索立(Surrey)亞平格(Abinger)。

LUGE 競賽型短雪橇

一種小型雪橇。此字來自法文。雪車競賽即以之爲運動工具，兼具娛樂性和比賽性，在歐洲



盧加諾 瑞士南部城市，濱臨盧加諾湖，景色優美，氣候宜人，是著名的觀光勝地。圖爲盧加諾湖西北岸的市街。

已有幾十年歷史，一九六〇年代開始在北美洲受歡迎。這種運動易學，花費不高且對於熱中的競賽者而言頗具挑戰性。

雪橇和場地 短橇長約 1.2 公尺，重量達 20 公斤。通常是木製，滑行部分則是鋼製，兩邊距離不超過 48 公分，且備有皮革座椅。因爲它非常有彈性，所以短橇可以容易地行駛在被雪覆蓋的道路或專用的冰和雪道。比賽中之時速可達 105 公里以上。

駕駛者握住繫在滑行板前面的皮帶，然後身體向後傾幾乎躺下，以達到最高速：一手抓著皮帶，另一手在雪橇的另一側。成功的駕駛有三項基本操縱技巧：(1)拉高內側滑行板的前部(左轉拉高左滑行板，右轉拉高右滑行板)使得該側滑行板的後部拖行而徐緩下來；(2)用脚和腿在雪橇架上形成一種槓桿，以便將外側滑行板的前部推向內側；(3)將身體重心傾向外側滑行板，使它比內側滑行板稍快。若兩人共乘，由前面的人駕御。

短橇通常在天然的滑道上進行，但在專用的滑道上才能達到最高速。這些專用場地通常長 915 公尺左右，最佳坡度 11%。場地包括 15 個左右的圍堤彎道，高度 3～4.5 公尺，從只有稍微改變一點方向的小轉彎到高圍堤的U形急轉不等。一般而言轉彎處的圍堤較陡峭，且比雪車運動比賽中高。

比賽 奧林匹克和其他國際性競賽分男子和女子單座及男子雙座進行比賽。每個國家可選派 4 組男子和 3 組女子單座以及 2 隊雙座參賽。單座有四趟賽程，雙座兩趟。每一項目中所有賽程的時間總和最佳者爲優勝。比賽規定參賽者必須著頭盔、護目鏡和鋁合金的護膝和護肘。

歷史 雖然幾世紀來雪橇已經在許多地方盛行，但短橇可能起源於歐洲的阿爾卑斯山，在一八八〇年代首先受到遊客的歡迎。1883 年有第一架短橇紀錄。一九三〇年代出現重大進展，當時奧地利的狄澤(Martin Tietze)發明一座有機動性的雪橇，增加了駕駛性能。在這項運動發展過程中，一些道路禁止其他車輛通行，後來則設計並修築其專用的滑雪道。

第一屆歐洲雪車冠軍賽於 1914 年在奧地利萊興堡(Reichenberg)舉行。第一屆世界冠軍賽於 1955 年在挪威奧斯陸舉行。首次奧林匹克比賽於 1964 年在奧地利因斯布魯克(Innsbruck)舉行。1957 年短橇運動成立其管理機構——國際短橇總會(FIL)。

短橇是雪車競賽的工具，兼具娛樂性和比賽性，在歐洲已有幾十年歷史。圖爲1988年冬季奧運在加拿大卡加立舉行男子單座雪車競賽時的情景。

LUGO 盧哥

西班牙西北城市，爲盧哥省省會，臨米諾河(Miño R.)，爲本區貨物集散中心。

盧哥昔爲羅馬帝國加利西亞(Galicia)首府，仍保留三世紀時的城牆，城牆內有相當著名的建築，有一座十二世紀時期的天主教堂，禮拜堂爲十八世紀的巴洛克風格。中古時代早期，盧哥爲重要的宗教中心，後來爲聖地牙哥的聖雅各聖地所超越。

盧哥省的經濟主賴捕漁、農業，除了魚肉加工、飼養家畜、林木業外，沿米諾河、錫勒河(Sil R.)一帶則生產電器，另外只有少數工業發展。人口：市 61,540(1968)；省 436,700(1968)。

LUGONES, Leopoldo 盧貢內斯

西元 1874.6.13-1938.2.19。阿根廷詩人和散文家。生於里奧塞科(Río Seco)，就讀於國立哥多華學院，18 歲出版首部詩集。1896 年前往布宜諾，在當地加入社會黨，並爲社會主義的報紙撰文。他也結識了現代主義運動領袖達里奧(Rubén Darío)，這項運動致力於改革西班牙文學風格。1897 年盧貢內斯出版現代主義實驗詩集《金山》(*Las montañas de oro*)。他在政府部門工作，職位不高，也從事過新聞工作。1938 年逝於蒂格雷。

盧貢內斯是現代主義實驗詩人集團的一分子，在詩風的變化與特色方面，被認爲僅次於達里奧。他最好的詩集有《鯛魚時間》(*Las horas doradas*, 1922)和《里奧塞科的傳奇》(*Romances de Río Seco*, 1938)。其歷史著作，特別是《耶穌會帝國》(*El imperio jesuítico*, 1904)，具有一種並非完全虛構的豐富想像力的特質。盧貢內斯也寫了幾本短篇故事集，包括《倒楣的故事集》(*Cuentas fatales*, 1924)。

LUINI, Bernardino 盧伊尼

西元 1485？-1532。文藝復興時期倫巴底的主要畫家。生於米蘭。早期作品輕快愉悅，與其他倫巴底畫家如佛柏(Vincenzo Foppa)、波哥尼奧內(Ambrogio Borgognone)、索拉里歐(Andrea Solario)和布拉曼蒂諾(B. S. Bramantino)等人風格近似。1507 年所作的祭壇畫(藏於巴黎雅克馬爾-安德烈美術館)公認爲是他的代表作。儘管他取材隨意，但其風格仍可歸屬義大利北部的寫實派。

文藝復興早期畫家盧伊尼的作品《聖母和玫瑰》。

米蘭附近的基亞拉瓦萊修道院的聖母壁畫亦爲盧伊尼所作(1512)，使他在倫巴底畫派中獨領羣雄達二十年之久。此時的寫實風格已漸因達芬奇的明暗法和心靈意境而有所修正。1516 年爲米蘭的聖喬治宮(San Giorgio al Palazzo)製作壁畫和濕壁畫，已可看出他和諧地融合各種影響。

米蘭的聖毛里齊奧(San Maurizio)所收藏的壁畫乃盧伊尼成熟時期的作品(1521-23)，以軟色調的灰、銀、金色處理，畫面人物祥和而眞誠。其《聖母和玫瑰》(1525：藏於米蘭布雷拉宮)於他在世乃至十九世紀皆很受歡迎，但不符合二十世紀人的品味。

LUKE, Saint 路加(聖)

傳說是新約中〈路加福音〉與〈使徒行傳〉作者，這兩者皆屬於路加福音-使徒行傳的一部分。在新約的書信中(歌羅西書第四章 14 節；提摩太後書第四章 11 節；腓利門書 24 節)，路加被提及爲保羅的隨員三次。在每一節經文中，路加都隨著保羅同時被提及。〈歌羅西書〉第四章 14 節指出，路加是位醫生，11 節則暗示他並非「受割禮的人」，因此認定他是外邦人。這三封書信據稱係保羅在獄中所寫，其中〈提摩太後書〉是他殉道前(可能是在羅馬)所寫的辭別信。

被視爲路加福音-使徒行傳的作者 至少約西元 200 年起，路加就被鑑定爲〈路加福音-使徒行傳〉的作者。該鑑定是受到〈使徒行傳〉中「我們部分」的影響，在其經文中，敍述由第一人稱轉變成複數(使徒行傳第十六章 10～17 節在特羅亞及腓立比；第二十章 5～15 節涵蓋由腓立比到米利都的行程；第二十一章 1～18 節由米利都到耶路撒冷；第二十七章 1 節至第二十八章 16 節由西塞羅到羅馬)。傳說都將這些經文解釋成作者乃

聖路加 傳說是新約中〈路加福音〉與〈使徒行傳〉的作者，圖爲六世紀時，有關聖路加的畫像，半月形畫面上的公牛是聖路加的象徵標誌。

是在所描述之事件現場的一種編輯。而現今對該理論之不同解釋爲，作者將自己的日記併入〈使徒行傳〉中，保留「我們」的字眼，未作改變。一部名爲反馬爾肯派序言(Anti-Marcionite Prologue，約 160-180 年所作，但根據一些人的看法，它珍藏了更早的紀錄)的著作則指出：「路加是安提阿的敍利亞人，以行醫爲業，是使徒時代的一個門徒，而後來跟隨保羅，直到後者殉道。他毫無分心地服事主，故終身未婚，沒有子嗣，並於 84 歲時逝於比奧沙」。該書進一步又說：「路加在阿玄亞撰述他的福音。」

鑑定路加身分的問題 雖然所有這些資料可串連起來，成爲一部前後一致的路加傳記，但不幸的是，大部分的證據漏洞百出。新約中論及路加的部分，只有〈腓利門書〉中述及保羅的部分可確定是可靠的，而在〈歌羅西書〉與〈提摩太後書〉的記載，可說只是傳說對路加的記憶。對許多學者而言，即是對於他是路加福音-使徒行傳的作者，也是存疑的。在路加福音-使徒行傳中對保羅之描述及其神學，與書信所載有顯著不同。這些不同點，令人無法假設作者乃保羅的同伴。而且有可能雖然「我們部分」代表著保羅隨員之一的個人日記，卻是由另一位作者將之併入路加福音-使徒行傳中的。

那麼這位日記主人而非作者，可否確認即路加呢？若〈腓利門書〉是保羅在以弗所期間所撰寫，而非在羅馬，正如現今一些人士所主張的，則路加幾乎不可能是日記主人，因據推測當時他人在腓立比(使徒行傳第十六章 17 節，第二十章 6 節)。然而，若按照傳說將〈腓利門書〉的寫作地點定在羅馬，則路加可能是保羅的隨員之一及那位寫日記者。

總之，我們所能確知的是，路加是一位外邦基督徒，並在後來傳道事工上是保羅同伴；他可能是一名醫生，並可能生於安提阿，而逝於比奧沙，且他也許撰寫日記，而被路加福音-使徒行傳的作者用作寫作的資料。其紀念日是 10 月 18 日。

LUKE, Gospel According to Saint 路加福音

新約聖經的第三卷書，傳統上將之歸於聖路加所撰寫。它是符類福音書(指馬太、馬可及路加三卷福音書，均自同一觀點敍述)中之一本，是路加所寫稱爲路加福音-使徒行傳兩冊作品中的第一冊。下述將討論其內容，即可看出它與其他兩卷符類福音書有文學上的關聯。參見GOSPELS。

內容 以題獻式的自序(第一章 1～4 節)爲開端，接著是施洗者約翰與耶穌的嬰兒期故事，以及耶穌幼童時的一些插曲(第一章 5 節至第二章 52 節)。然後是在加利利的傳道(第三章 1 節至第九章 50 節)，大致上遵循類似〈馬可福音〉的大綱與要點，但有特別題材的補充，並由通常稱爲Q而爲〈路加福音〉與〈馬太福音〉兩卷所共有的格言集所補充。在〈馬可福音〉所無而係〈路加福音〉值得注意的刊載有：在拿撒勒會堂的傳道(第四章 16～30 節)、神蹟的捕魚(第五章 1～11 節)及在平地的講道(第六章 20～49 節)，後者類似〈馬太福音〉中的登山寶訓。〈路加福音〉僅敍述〈馬可福音〉第四章許多比喻中的撒種比喻。〈路加福音〉把〈馬可福音〉放在第一次餵衆後的題材予以省略不提，故以五餅二魚使 5,000 人吃飽(第九章 10～17 節)，緊接著敍述彼得表白相信耶穌是基督(第九章 18～22 節)。

由加利利至耶路撒冷傳道之旅，在〈馬可福音〉僅是扼要地提及，但〈路加福音〉卻擴充篇幅(第九章 51 節至第十八章 14 節，稱爲旅行段落)，其中含有非馬可式的Q題材以及路加式特殊題材，主要包括了格言及特有的路加式比喻：例如善心的撒瑪利亞人(第十章 29～37 節)、浪子回頭(第十五章 11～32 節)及財主與乞丐拉撒路(第十六章 19～31 節)。

雖然〈路加福音〉於敍述耶穌受難故事方面有其獨特方式顯得與〈馬可福音〉方式不同，且只用〈馬可福音〉題材來補充(第二十二及二十三章)；但在第十八章 15 節，〈路加福音〉恢復馬可式的脈絡，用以敍述耶穌在猶太傳道的事蹟。〈路加福音〉的特點是：最後晚餐上的談話(第二十二章 24～38 節)；在橄欖山上客西馬尼園耶穌悲痛禱告、汗如血珠滴在地上的描述(第二十二章 43 節)；敍述耶穌在希律王御前受審的情形(第二十三章 6～12 節)、被押往髑髏地途中對傷心痛哭的耶路撒冷婦女說話的情景(第二十三章 27～32 節)；「神啊，赦免他們」(第二十三章 34 節)；和耶穌一起被釘十字架的悔罪罪犯(第二十三章 39～43 節)；以及耶穌最後的話(第二十三章 46 節)。

在描述復活的段落(第二十四章)裏，關於墳墓不見屍體之敍述，〈路加福音〉遵循〈馬可福音〉的方式(第二十四章 1～11 節)，然後寫出耶穌顯現於耶路撒冷(約翰福音第二十章)及其近郊以馬忤斯村(第二十四章 13～35 節)，並於復活日當天夜晚在伯大尼向門徒做最後的告別(第二十四章 50～53 節)。

神學上強調之事項 路加不像馬可將著作認爲是福音書，而是一本記敍實際故事之書(第一章 1 節)。他不以傳福音的作者立場寫作，而是以歷史家的立場著述。其序文風格類似當代俗世歷史家的文體(例如約瑟夫斯 Josephus)。路加採用手邊資料時，傾向於一次採用一項資料予以描述到底，而不像〈馬太福音〉之合併或重組數項資料，其目的在於達成他觀點中欲依著次序寫下之記敍故事(第一章 3 節)。〈路加福音〉是由兩卷所構成之歷史書(稱爲路加福音-使徒行傳)的上卷，記敍基督教的開始，被認爲是救世歷史。此歷史有 3 個時期：第一期爲舊約中上帝之承諾及由於基督事件而成爲事實；第二期爲隨著而來的宣傳基督之教會時期；第三期由下卷〈使徒行傳〉一書所涵蓋。路加觀點之新奇處爲他

有足夠年代上的距離用以回顧耶穌時期並將其認爲是中間(亦即第二)時期,這個觀點乃基督第二度來臨的延遲之必然結果。

在這種救世歷史的架構內,路加描述耶穌爲全人類的救主,而在拿撒勒會堂的講道(第四章 18 節)可看到此計畫。路加強調耶穌仁慈的屈尊俯就、其與被社會遺棄之賤民的共餐、及對於被壓迫者(第十五章)與對於婦女的同情(第七章 36～50 節)。這種態度可於〈路加福音〉特有的如下格言裏看到:「人子來,爲要尋找拯救失喪的人」(第十九章 10 節)。〈路加福音〉中將耶穌受難的悲劇語調轉化爲動人哀感之語調。在〈馬可福音〉裏強調耶穌在十字架上被嚴厲地完全隔離,但路加卻強調他對耶路撒冷婦女、施刑者及悔罪賊犯仁慈的憐憫與同情。與此傾向配合的是路加關心福音之普遍性。基督是「照亮外邦人的光」(第二章 32 節)。因此,例如以設宴的比喻而言,除貧窮、殘廢、瞎眼及跛脚都請來之外,還將路上和籬笆那邊的人也都請來(第十四章 23 節),這和〈馬太福音〉第二十二章 1～10 節裏所言不同。路加的另一特點爲他對貧窮者之關懷:例如可將〈路加福音〉第六章 20 節:「你們貧窮的人有福了……」與〈馬太福音〉第五章 3 節的「虛心的人有福了……」作比較:並注意他在乞丐拉撒路故事中對於富者之責難(第十六章 25 節)。〈路加福音〉所描述的基督肖像是表現爲兩階段式的基督論:在世階段之特點爲謙卑、仁慈、依賴祈禱與聖靈進行傳道(兩者均爲路加福音之顯著主題);另一階段是被擢升爲充滿天上榮耀的主。祂將再臨一事未被否定(第二十一章 27 節),但其第二次之來臨未見其急迫性,而單純地成爲尚需一段時間始發生的歷史上最後一幕。

出書的日期 路加不同於馬可,他清楚地知道 70 年耶路撒冷的淪陷(第二十一章 20、24 節),但我們無法據此考究〈路加福音〉出書的精確日期。依某些學者的想法,若能由〈使徒行傳〉一書清楚地知悉約瑟夫斯所著《古代》(*Antiquities*)一書,則〈使徒行傳〉的出書日期應被推斷爲在 93 年之後,果眞如此,則屬於上册的〈路加福音〉。但這種依約瑟夫斯的出書日期推斷〈路加福音〉的日期是不可靠的。〈路加福音〉的「早期天主教式」的立場,在使徒時代稍後年代是典型的。這種觀點導致三要素:延後的基督再臨(Parousia);想使教會適應世俗文化;想自原來之使徒有所延續。〈路加福音〉的序言敍述在他之前有親眼目睹基督事件者;亦有比他較早出書之福音書(應指馬可福音)。所以〈路加福音〉之出書應不早於 90 年,但離 90 年亦不太晚。

作者 無疑地,〈路加福音〉與〈使徒行傳〉兩卷應係由同一作者所著述。傳統認爲這一作者就是伴著保羅到處傳道的醫生路加(腓利門書 24 節及提摩太後書第四章 11 節)。至於認定路加爲作者的外部證據則是較晚之事。

希拉波利斯(Hierapolis)的主教帕彼亞斯(Papias)約於 140 年寫作,並未提到〈路加福音〉。「反馬西昂序言」通常被認爲是 160-180 年間出現,提供對此傳說最早的陳述。

在權威性的文書都主張爲使徒所著作的年代裏,能將〈路加福音〉歸於非使徒所著作,這一事實使得傳統的認定有了分量。書內可擷取的證據卻有矛盾。從〈路加福音〉我們可推論,若如序言所稱作者未受資料來源限制而可自由發揮,則他盡可使用受過訓練的希臘文著述。由於他的普救說,許多人認爲他大概是外邦人,然而另一方面他熟悉希臘文的舊約且能模仿其文體,此事難免令人想到他可能是希臘化的猶太人。「反馬西昂序言」內敍述他是來自安提阿(Antioch)的敍利亞人則可說明他具有兩種文化背景。若我們接受 90 年爲著述之年,則路加福音-使徒行傳有可能出自五十年代保羅的同伴之手。對於〈使徒行傳〉中之「我們段落」(第十六章 10～17 節,第二十章 5～15 節,第二十一章 1～18 節,第二十七章 1 節至第二十八章 16 節),顯然可解釋爲作者將其日記或回憶併入書中。另一方面卻有下列問題:在「我們段落」外之其他部分裏,關於保羅行爲之記事有些間斷;使徒書信與〈使徒行傳〉間不一致;書信內保羅自行刻繪之形象與路加所描述之保羅形象有差異;保羅自己的神學與〈使徒行傳〉內所述有差異。其他問題包括〈使徒行傳〉內之保羅式教會與書信內較具自由形式的教會兩者間有關教會秩序方面之差異,前者強調主教、監督及長老的任務,後者則強調先知及講道者之博愛、慈善任務。爲支持傳統認定的作者,我們就得假定路加關於保羅之記憶隨著時間而變得模糊,並帶了使徒後年代的回顧色彩。企圖說成路加使用醫學語言,即是醫生一說,由於古時尚無醫藥專技語言,故而不攻自破。

結果只是增加對傳統之作者的懷疑。「我們段落」提供能夠支持傳統說法的有力證據,這可能由於作者將別人的日記予改變後一併入書內的緣故。另一解釋是有意地建立一種印象令人相信是目睹的報告。上述兩種解釋中,似乎前者較具可能性。

目的 路加敍述寫福音書的目的是鑑於當時尚無正確記事,故要提供基督運動起源之較正確記事給狄奧菲魯斯(Theophilus, 可能是有教養的、希臘化的及後改信基督教的人)或情況和路加相同的人。故知其不像馬可及馬太,他並非爲了禮拜式之用途,而僅是爲個別的、平常的閱讀之用。西方較長篇幅的〈路加福音〉及〈使徒行傳〉,可能是二世紀時爲適應禮拜之用而經改編的。

LUKS, George Benjamin 盧克斯

西元 1867.8.13-1933.10.29。美國寫實主義畫家,也是「垃圾桶學派」中的一員。生於賓州威廉波特(Williamsport),曾於費城賓州學院及倫敦、杜塞朵夫(Düsseldorf)及巴黎等地研習藝術。一八九〇年代在費城結識了斯能(John Sloan)、格拉肯斯(William Glackens)、席恩(Everett Shinn)及其良師畫家亨利(Robert Henri),這三名青年和盧克斯一樣,都是報紙畫者,後來皆與垃圾桶學派合作。1908 年盧克斯在紐約市與這些人及其他藝術家辦了一項展覽,稱爲「八畫會」,將大衆的注意力引導至他們描寫都市生活的畫作。

盧克斯原先只是位人物畫家,表現出廣闊、生動的風格。就如其在垃圾桶學派的同僚,他創作的最佳作品是在 1900-20 年間,較著名的作品有《騙子》、《小聖母像》(兩者皆 1905 年所作,皆現存麻州安多弗的美國愛迪生藝廊)及《角力手》(1905,波士頓美術館)。

LULLY, Jean Baptiste 呂里

西元 1632.11.28-1687.3.27。法國宮廷作曲家,以法國歌劇的創始人而聞名。

生平 生於義大利佛羅倫斯。1646 年被引入貴族家中,擔任 8 歲的路易十四之表姊蒙龐西耶公爵夫人(Montpensier)的侍童。後來,他對於這個小君主日趨重要,不但與他搭檔芭蕾舞,也爲他寫芭蕾舞曲。1661 年,他受僱於路易,同年並成爲法國公民及皇家音樂指揮。呂里不但是位優秀的作曲家兼小提琴家,而且是宮中深具洞察力的政客。他在宮廷中獲得了戲劇創作的專屬權利,並置產、致富,過著高雅悠閒的生活。後卒於巴黎。

作品 呂里創作了許多作品。他接掌了國王的大樂隊——即包括了 24 位演奏弦樂的團體,亦稱「國王的 24 把小提琴演奏樂團」;並施以他們良好的訓練,甚至連鞠躬都是一致的。他自己亦組織一個較小的樂團稱爲「小型小提琴」。他的舞台劇作品多是與劇作家莫里哀(Molière)和昆諾特(Philippe Quinault)合作,並由柯奈(Corneille)和拉辛(Racine)譜曲。

呂里以他的 22 首芭蕾和 18 部歌劇等作品而著名。最重要的歌劇約有〈阿蒂西斯特〉

十七世紀法國宮廷作曲家J.B.呂里的畫像。

(*Alceste*, 1674)、《色賽》(*Thesée*, 1675)、《普緒喀》(*Psyché*, 1678)：最偉大的《阿爾密德》(*Armide*, 1686)，以及《亞西斯與佳拉蒂亞》(*Acis et Galatée*, 1687)。在這些歌劇中，呂里發展了一種在朗誦調裏加入法文的方法——基本上不斷地變換拍子——由於法文沒有抑揚頓挫，所以許多音樂家認爲不可行。居於同樣重要的一點是他在歌劇中對於樂器部分的創新，尤其是序曲，他創造了「慢-快-慢」的形式。

LULLY, Raymond 呂里

西元 1232？-1316。加泰蘭(Catalan)哲學家和神祕主義者，以「光照博士」(Doctor Illuminatus)著稱，備受方濟會教士們的尊敬。呂里(加泰蘭語稱爲Ramón Lull)生於馬約卡島(island of Majorca)帕耳馬(Palma)，成長於貴族圈，過著奢侈的生活。然而，1263年時他經歷了一次信仰上的轉變，從回教轉向基督教。他用 9 年時間研讀阿拉伯文、哲學和神學。著名的《大方法》(*Ars magna*)是他的不朽之作，內容是與回教徒的辯論。在增訂的版本裏，他試圖透過邏輯解釋信念。

呂里把大部分時光用來旅行、寫作和講演他的《大方法》。咸信他曾加入方濟會的第三教會，並力勸馬約卡的國王建學校訓練方濟會教士。他也在巴黎大學教書。

呂里被認爲是中世紀最耀眼的加泰蘭作家，作品約 300 部。其中有《愛人者與被愛者之書》(*Llibre d'amic e amat*)和《冥思的技術》(*Llibre de contemplació*)，是反映方濟會傳統的神祕作品。他的《科學之樹》(*Arbre de sciencia*)在文藝復興時期獲得很高的評價，是一冊宇宙知識的摘要。

呂里到非洲出過數次任務，特別是突尼斯和布吉兩地，他因傳播福音兩度被監禁。根據傳說，他在布吉受衆人石擊而殉道。

LULU 露露

西元 1929-35 年間奧地利作曲家柏格(Alban Berg)所作的歌劇，是他第一齣完整地以十二音系統寫成的歌劇。當他去世時，只完成第三幕的短曲，1937 年在蘇黎世首演及其後演出仍保持未完成的形式，1976 年他去世後，其遺孀所保有的第三幕手稿才公諸於世，歌劇得以完整演出。1979 年在巴黎歌劇院首次以全貌示人。

柏格根據魏德金德(Frank Wedekind)的劇本《大地精靈》(*Erdgeist*)、《潘朵拉的盒子》(*Die Büchse der Pandora*)完成歌劇劇本。故事環繞著紅頭禍水露露而展開，其愛人因渴望得到她而遭殺身之禍。第一部即在描述露露的優勢及 3 名愛戀她的犧牲者之毀滅。第二部則描述她墜入風塵後爲開膛手傑克殺死，情節的對襯和配樂互相呼應。

LULUABOURG 路盧亞堡

參見KANANGA.

LUMBAGO 腰痛

一種通稱，用來泛指任何下背部疼痛及僵硬的現象。雖然其他的疾病(例如癌症)也能引起類似的症狀，但最常見的原因還是腰椎的退化性關節炎。有下背疼痛與僵硬的病人應該作一套包括腰部X光的詳盡醫學檢查。

LUMBERING 木材業

一種將樹木轉換成產品的行業。對人類而言，這是很重要的商業行爲。木材業是一項很古老的行業，很久以前人們就知道如何利用樹木的生產物，例如厚木板、製材和板材，這也是本文主要討論的對象。由於森林有不同的生、副產品，因此，森林利用、木材利用，甚至森林的整體利用應用，現在經常被提起。將林產品分類是一件相當繁雜的工作，即使在同一體系中，也分爲初級加工產品和二級加工品。初級加工品如原木，僅於樹木砍伐下來之後，依長度用刀具修正或去枝，甚有不加任何處理者；這些產品包括原木、細短圓材、木柱及薪柴，其中如細短圓材亦有做剝皮處理的。二級以上的加工產品則含指板材，它們需要更多的處理程序。對於木材以外林材產物之討論，參見WOOD。

木材處理程序

製材的處理過程包括採收及搬運，將原木整修成各式製材並予以銷售等。

伐木 伐木是林木的收穫作業，就如同其他農作物的收穫一樣。由於考慮到不同樹木有不同用途，因此也依樹種而有不同的作業方式。若某一樹種在砍伐後無法天然下種，那麼在伐木作業實施之前，就須做人工栽植，以便持續林木的再次收穫。土壤因子的好壞也影響到林木更新，由於不良的伐木作業會破壞土地的再生利用，所以在採取作業方式之前，應考慮到許多相關因子如：水資源、野生動物、地被物及其他足以影響生育地環境的因素後，再決定最佳的作業方式。參見FORESTRY。

由於伐採費用加在林木伐採作業初級加工品的成本中，因此伐木作業須有詳細的計畫，以便將成本降到最低。伐木是由一連串的作業方式所組成，樹木伐倒後，先將樹皮剝開，然後將原木鋸成小塊木頭，隨後利用水流把木頭漂浮運行或利用其他方式送到各地的鋸木廠或製材廠。經過相當繁複的程序作業後，木材方能成爲木製成品。

有很長的一段時間，人們完全以人工方式將樹木伐倒再剝樹皮，工具有斧頭、鋸子和楔子。在美國這些工具常因商業經濟效益的理由，而爲馬達動力的鏈鋸所取代。其他國家也慢慢的利用馬達動力來取代人力，尤其在那些工資日漸上漲的地區裏，因一部馬達動力鏈鋸的效率相當於兩個人的工作量。

當伐下一棵巨木而無法搬離現場時，人們就當場把它切割成一小段一小段的木頭以便搬運。原木被拖到指定的集散場(土場)時，若搬運的方式是在地上拖拉，就稱爲滑行；若是利用纜繩架空運送或利用熱氣球運送這些原木，則稱爲落鬚式。有時亦利用大卡車或其他運輸工具如集材機，以克服陡峭、險惡的地形，便於將原木運出這些惡地。若地形過於險惡，只能利用纜車系統把原木吊離現場。某些纜車系統只是爲了要把原木拉到土場(如集材機)，其他纜車系統則均是經由空中將木材吊離。許久以來，集材主柱木一直當作纜車的支柱，不過現已被鐵塔所取代了。

熱氣球也被用來作爲將原木運離的工具，利用這個方法可免去生育地遭受破壞，亦可減少運輸障礙。在某些同齡林地且地形許可的情況下，現今常利用巨型機械把主幹抓住，

木材業 係指一種將樹木轉換成產品的行業，除了採收及搬運原木外，並將原木整修成各式製材再予以銷售，圖爲製材廠附近的鳥瞰圖。

然後去除樹枝，再把樹梢及基部用利刃砍掉，然後把主幹堆成一疊，以利滑行運送。

把木材拖曳到製材廠的工具幾乎都用卡車裝載，至於長距離的運送則用火車，這當然也包括把大宗原木送到造紙廠的運輸。可惜在美國利用鐵路來載運的情形已逐漸消失了。過去將原木綑綁成筏沿河漂流至指定製材廠爲大宗運輸方法，今已爲平底船取代了。至於國際的運輸工作，仍以運材船爲主。

鋸木作業　史上有記載利用鋸子來伐木約在西元前 1500 年。羅馬人設計一種柵鋸，這個結構包括一片橫放在框架中間的直鋸片，類似這種柵鋸的工具在世界各地迄今還留存不少。工業革命建造一種利用水力推動的直鋸，隨後以蒸汽當動力的圓盤鋸問世了。帶鋸是一種具持續之鋼鐵帶輪的工具，1869 年首先使於美國。當今的柵鋸機比起舊式羅馬時代的老鋸子而言，不僅多了動力操作，鋸片亦由一片增爲數片。

在所有的鋸子中，圓盤鋸在美國的伐木業史上占有極重要的地位。這些鋸子大小不同，雖有的直徑長達 1.5 公尺，卻因刀片太厚而不符實際需要，有時反而利用吊鋸取代圓盤鋸來切割巨木。帶鋸的鋸片最薄、速度最快，但價格也最貴，通常用於大型鋸木廠或其他較小型廠中，因它的速度快且鋸路（切開原木的位置）較小。有些製材廠的帶鋸雙面均可鋸材，如此一來便可隨意操作鋸材的方向了。柵鋸在鄉間的製材廠則普遍用於較小原木的切割。它們排列呈縱向，最外面的鋸片把兩邊切掉，第二排的鋸片則把木材完全剖開，同時把中間面也切開。柵鋸機不能切割巨木，速度亦比圓鋸慢許多。

在許多現代鋸木廠中，把原木放置在切割台進行頭段切割或整體切割之前尚有去皮的步驟，即利用高壓水流噴射或機器來剝離樹皮。有些樹木因其樹皮可作爲農作物的覆蓋物或薪炭，所以早就沒有樹皮，否則樹木均需要剝皮。去皮後的邊皮材切成小碎片以製紙漿，這些小木片通常是樹木的邊材。去了皮的幹材，則放置於送材車上利用鐵軌送過大割鋸。這種載具有強力旋轉架或夾子，在平放或轉身時，它們能夠穩住木頭，而這些工具（主鋸、載具台、旋轉架和夾具）所有的動作均有一位切割師傅負責控制。當原木置於載具台時，他就會開動機器，使機台循著軌道移向主鋸，再予以切割。當原木外側邊皮經切割後，切割師傅會將送材車回送至原來位置的軌道上，然後再調整下回切割的板厚。

大部分用材皆採弦切之切割方式，即沿著木材紋理方向往中心切割。這種切割方式沿年輪與最寬材面成 45° 角。另一種爲徑切，沿半徑方向直向材心鋸切，年輪與最寬材面成 45～90° 角這個方式鋸製的好處是可減少受木材含水率變化的影響，減少翹曲，同時可將美麗的木紋顯現出來。徑切材具有較佳耐磨性且加工較均勻，但徑切費用遠比弦切來得高。因徑切鋸製須隨著木頭不斷翻動而改變

伐木是林木的收穫作業，由於樹種不同、用途不同而有不同的作業方式。圖爲伐木工人利用工具斧頭和電鋸將樹木伐倒的現場。

方向，且廢材增加。通常闊葉樹類是將製材置於送材車上旋轉切割，以獲得高品質的產品。

當原木切割後，這些板材與邊皮材被放到輸送帶上送去削邊及去端部，這些板材經切除邊部與雙端後成爲角材。此後木材再加以選別分級，然後堆積起來乾燥，再等待運輸。

分級　用材常分爲好幾級，每一級的品質標準都分得相當精細，以方便消費者選購，並確保最有效的利用。由於分級太複雜，實際上無法使所有購買者了解它們的名稱。須記得等級，不但較佳且缺點亦較少。

分級以含降低木材強度、耐久性及利用性之特徵的數目、性狀與位置來決定（可能和材質強度有關），而較普遍的有木頭的節、開裂、環裂、樹脂溝和其他變色。若無上述缺點則屬上乘製材，其他次級品則需略作修整。雖然其他等級占木材產品的大部分，且含有相當多的節與影響材質的特徵，但這些特徵並不妨礙其多種用途。

針葉樹類及闊葉樹類（硬木類）不同樹種，均有著不同的分級原則。大體而言，闊葉樹種分級的主要依據是板材上淨面的數量、大小及形狀。針葉樹類則是以缺點的尺寸和其木材強度因素來分級。

闊葉樹類的分級亦根據樹種來區分。在美國闊葉樹材協會督導下，這些分級制度定期拿來研討並更新，每一等級顯示該等級材板可望獲得淨面數量及可由淨面上獲得之概略切割尺寸。實際上有許多木板的分級設定是憑單面的外觀認定。闊葉樹類的分級是一項相當複雜的高深技術，鑑定人員常需接受好幾年的訓練後，才獲得協會的認可。

至於針葉樹類，由於不同協會而有不同的分級標準，這些協會由專門生產某些特定樹種的業者所組成，往往會造成同一樹材在不同地區分屬不同的分級範圍。爲避免不必要的困擾與糾紛，美國商務部乃結合業者與消費者共同釐定一套新的分級標準。

木材通常得經過好幾次的分級之後，才會輾轉到零售商手中，而在此之前，製材廠在木材去邊及截端後會作分級以決定產量及品質。木材常在生材狀態就已分好等級，以方便製材廠運送或堆積。若這些生材被賣出了，它們也會被登記於帳簿上。另一方面，乾燥過的木材早已分級，由於在乾燥過程中仍會產生某些缺陷，因此，乾燥後的木材在出售前通常還會再分級確認之。

乾燥　在樹木的成長細胞中，水是必需的，故樹體伐倒後仍存留大量的水分——木材細胞內含結合水，細胞腔則存有自由水。當結合水被移除時，木材便會收縮；反之，聚集結合水時，木材便會膨脹。

木材乾燥就好比把水移進和移出細胞之內外，這種移動乃是由於木材內部及其表面與周圍空氣間的蒸氣壓力差所造成的。當木材裏的氣壓等於周遭環境的大氣壓時，此時木材便達到「平衡含水率」。溫帶地區的大氣平衡含水率約 11～16%，乾燥的沙漠區則更低。

爲達到這個平衡點，木材有許多堆放方式方便空氣的循環流動而達自然乾燥。堆放的時間從 6 個月到 2 年，端視木材的種類與厚度、堆放的方式、所在地及氣候——此時木材便可作戶外用途使用。另一方面，對於使用在加熱或空調室內的木材則須乾燥至含水量僅 6～8% 時才能利用。這種乾燥過程在乾燥窯中進行，裏面的溫度、熱度和水分都可控制，而乾燥時間通常爲 1～90 天。當低於纖維飽和點時，由於自由水被全部移走，因此乾燥過程間須十分小心控制整個流程，以免木材因收縮所產生的應力超過木材強度而發生破裂。

加工處理　由於利用方式和中、下游業者製造所需，因此其販售情況也有相當大的不同。直接購自鋸木廠的木材不需鉋削處理，這種木材稱爲粗鋸材。常見於硬木類材料販售給傢具廠和其他製造廠，軟木類若購自小型製材廠亦類似這種製材處理方式。

把粗材切割成最終型式時，利用鉋刀做表面處理，讓表面更光滑，稱爲鉋光；以快速鉋刀來去除木材削片，因此在木材表面上常能看到極細小的鉋光痕跡。木材常被鉋製成長方體，若用不同的特殊刀具也可做成不同的形狀。木材通常僅經過鉋光處理即可，但某些針對防火、防蟲和防菌的特殊功能，仍得經過處理後才能顯現出來。不同的化學處理常針對某一種特殊功能，這些化學藥劑常放於一個巨大的筒內對木材施壓處理，木柱、梁竿常施予上述處理以使具有防腐功能，以防止海中生物或其他有機體的侵害。

木材處理有許多種方式，從簡單的塗油處理到傢具塗裝的繁複處理。通常二級加工製品才會用到這一類的處理方式，木材本身則少見之。參見WOODWORKING。

銷售　對立木收穫買賣的估算是依據這些立木含有多少材積的板呎，而計算所得(1 板呎約爲 2,360 立方公分)。1 板呎的價格可根據樹種、品質、總材積、立地位置及其他種種相關於立木生育地的變因，但這只是立木價格。高經濟樹種則不和立木羣合併估算，採單株估算，如黑胡桃樹。雖然這些高價值樹種是單株估算，但其計算方式的依據則和普通立木相同。

伐木時，原木的交易是根據其材積、品質及其用途而決定價格的高低。單板原木的品質就比製材原木高，而這兩種樹材又比紙漿材的價值高。許多私人小林場無法持續不斷地供應木材，這對加工廠而言相當不利，因此積材場(土場)的建立是迫切需要的。透過這個市場的運作，將原木及其初級產品在此存放、分類和出售，人們亦可透過此一管道以合理價格購得所需用材。

許多大型伐木製材公司均自行建立批發、零售的管道與商品規劃。這些公司的產品不只有製材或原木，還有合板、壁板、組合板及其他相關的建材。木材經銷商、建材商及絕大部分公司的採購部門均藉由此管道，要求製材廠生產他們所需要的尺寸、規格與種類。

製材業未來的展望

木材業的未來，可從今日美國木材工業的成長窺得一二。至於早期的森林資源的利用，參見FOREST。

森林開發　直到 1830 年左右，美國對於森林資源的利用處理仍屬閉塞階段，尚無多大發展。木材雖有限地用於局部性的結構用途，但最初森林只是被清除以便開闢爲農地而已。到後來，緬因州和其他東北各州皆成爲製材工業的領導者，他們首先利用一種水力帶動的「直鋸」——長且直的單片式鋸機，應用到白松這種製材的先驅樹種上。

1850-1900 年間，美國人口快速擴展到西部地區，幾乎占據所有樹木稀疏的中央平原區。爲建造房子及其他用途，製材業也拓展到西部。緣於生產市場的分配，紐約州、賓州、密西根州和威斯康辛州的森林也相繼開發，以便和中西部城市競爭。一些南方森林邊的濱河城市則因原木皆利用河流運輸，也因地利之便有發展成爲製材工業中心。

十九世紀末蒸汽動力引進製材業，一方面做爲製材的動力，另一方面則爲運輸動力。在大多數的工廠裏，圓盤鋸逐漸取代傳統的長條鋸，同時也發展出矩形鋸法。當時雖有不少巨木被伐倒而轉運出來，但仍有不少樹木因技術問題而無法砍伐運用，形成資源的浪費。且由於清理伐木地時，常用火焚燒的方式清除，往往因此而引起災害，危害城鎮和人民。1900 年大湖區各州的原始林逐漸枯竭，因此位居該區的製材業者開始往西與南遷移。南方松在 1900 年以後幾乎取代白松爲中央平原區的重要樹種，而花旗松和其他的西部樹種也輸往東部。1909 年約有 440 億板呎的木材被砍伐，在林業史上可說是空前絕後。

機械化的進展　從 1909 年經一次大戰到一九三〇年代經濟大恐慌的時代來臨，製材業開始蕭條了，原先豐沛的材源日漸枯竭。經過不景氣之後，復原的速度相當緩慢，主要是因建築發展落後在其他方面之後。而木材價格和其競爭材料之價格愈來愈接近，磚頭、水泥和鋼筋漸漸取代木材成爲新的建材。爲加強經濟上的競爭條件，伐木作業逐漸機械化，並由技術熟練的技師來操作。汽車也取代了船和火車來運送木材，路況好的永久林道也逐漸建立，這時強有力的鏈鋸也開始被持續發展出來。今日，一個藉助於現化設備及技術的工人，可有 2 倍於昔日手工時代工人的伐木量。

二次大戰後，木材利用價值增加了，更刺激木材工業的發展。在樹木尚未砍伐下來之前就先研究該樹種的利用方式，以利用先前未砍伐的低質樹材。由於可利用卡車或其他具有車輪的載台來運送木材，因此擇伐作業的實施，顯然較以往要方便多了。機械化作業也可降低資源的浪費，同時可加強那些廢材——如樹木基部——的邊際利用。

生材的高價值導致伐木作業的集約化，收穫下來的林木不僅是作爲鋸材而已，梁柱、椿木、單板用原木、鋸製材、紙漿材和短細圓材，可能都是一次收穫下來的林木經分門別類後所得到的成果。熟練的技術與管理也是全面更新的局面。更精良的機器被發展出來用以處理原木，因而可避免將原木運往製木場中途時受傷。在伐木運材上，最近的一項創舉是利用灌滿氦氣的氣球把原木吊離伐採地，如此對於立地或地被物均不會造成傷害。

面臨問題　今日之民衆對於伐木所帶來對環境的影響相當關心，且有許多人反對把伐木列爲公、私有林地多目標經營的一環。其實，人們對此評估時應要了解到製材業也算是一種工業，它對經濟上的貢獻亦占有一席之地。因此，人們在尋找未來維護環境的政策時，仍應把製材——林木的收穫作業——列爲森林多目標經營中的一個項目才是。

今日木材業最大的問題，在於無法及時提高產量以符合世界急遽增加之人口的需要量。在溫帶或寒帶地區的木材仍可較低的價格購得，供人們做數以千計的房屋架構之用。至於熱帶地區，須實施許多木材保存方法來延長木材的壽命，並藉以提升其利用價值，如防蟲或防腐朽。除此之外，由於木材是由纖維所組成的，因此，許多紙張的原料均得利用木材，同時隨著全世界書籍、雜誌及其他紙製品急速的增加，紙漿材的需求亦日增。面對如此龐大的需求量，人們得藉助一羣森林學家估算並提出建議，告訴人們如何去利用地球上每一棵被伐倒的樹木，以達充分利用的極限。

世界製材業的未來與展望　世界部分地區的熱帶大森林中，伐木製材仍蓬勃發展。歐州

木材採運常因當地自然條件和技術水準不同而異，早期多爲手工操作，將原木綑綁成筏沿河漂流至指定製材廠。圖爲瑞典烏寥奧的木材堆置場一景。

許多地區使用非洲運來的木材已有多年了，但南美洲和東南亞的森林卻幾乎還未開發。東南亞某些國家或地區把森林的開發權開放給外國人，以便獲取更多的外匯，這是一個相當有意義的行動。由於該區的森林幾乎都是一大片一大片的純林，所以開採費用顯得相當低廉。至於南美洲的森林則有相當大的差異，同一區域上千樹種同時生長，造成伐木作業的困難。一大片林地裏散生許多已爲人知的用材樹種，同時也存有許多用途鮮爲人知或不爲人知的樹種分布。因此，有不少針對這一型林地的研究工作在世界各地展開，以提升其林木的利用價值。

蘇俄是全世界擁有最多森林的國家，林木蓄積量也是世界之冠。印度的森林分布量與其版圖不成比例，林木的蓄積量相當少。中國大陸這個人口稠密的地區也幾乎沒有什麼森林。至於美國，許多權威都同意若這個國家的林地生長能夠科學化，且善加利用，則其木材蓄積量將是足夠的。

世界僅存的森林中，絕大多數均遠離現代化的區域，產量亦不足以應付未來所需。因此，這個極大的可再生資源，對世界之發展將是一個重要的影響因素。

LUMBERTON 藍伯頓

美國北卡羅來納州南部城市。羅伯遜郡(Robeson)郡治，臨蕾伯河，距洛利(Raleigh)南 144 公里。是此農業和工業區的貿易中心，工業主要有製鞋、成衣和紡織。

1788 年創建，1852 年建制，採市經理-議會制。人口 16,961。

LUMBINI 藍毗尼

位於尼泊爾南部，被奉爲釋迦牟尼(佛陀)出生地。南距印度哥拉克浦(Gorakhpur)80 公里。此地某石柱上有阿育王題字(西元前三世紀)，神殿上有佛陀誕生浮雕，雖然在佛教文學裏描寫成林中祭壇，如今大部分已荒蕪。現正計劃恢復綠意，進而發展成僧院集中地及重要朝聖中心。

LUMEN 流明

測量燈泡或其他光源所放出之光線強度大小的單位。光線輸出就物理概念而言即發光通量，類似功率或光能的產生率。光輸出與光功率並不相同，因光輸出考慮到人眼對黃綠光的敏感度高於對藍光或紅光的敏感度之物理現象。因此，一盞深藍色燈泡看起來會較相同功率(以瓦特表示)的黃色燈泡來得暗淡。換言之，若兩燈泡以流明表示的光輸出強度皆同時，則兩者看起來的亮度皆相同。一可在所有方向皆放出一燭光的光源，其光輸出強度爲 12.3 流明。參見LIGHT。

LUMIÈRE, Louis Jean 呂米埃

西元 1864.10.5-1948.6.6。法國發明家兼化學家。因與其兄奧古斯特(Auguste)共同發明電影攝影機而著名，且爲電影攝製術的先驅。生於法國的柏桑松(Besançon)，其家族在里昂從事獲利頗豐的攝影業。1880 年時，他與其兄共同發明一種改良式的感光乾板，1894 年，其父購買了一具愛迪生式的電影視鏡，呂米埃及奧古斯特由此獲得概念，並發明了一種結合照相、印製及投影技術的攝影機，於 1895 年以活動電影機之名註册專利，此具活動電影機係以每秒 16 個畫面的速率放映，同時以介於鏡片與軟片間的半圓形快門切斷光線。

他也攝製了 100 部 35 釐米的短片，1895 年底時曾一夜間在巴黎的餐館吸引了 2,000 名觀衆前往觀賞。

其後，奧古斯特由於醫學的研究成果而著名，他則是持續於研究攝影術，1899 年發明了全景式的攝影機；1907 年利用澱粉粒染色創造了彩色攝影技術；在一次大戰期間，他還從事飛機攝影設備的開發；1920 年改進了立體攝影術；1935 年於巴黎製作了一部三度空間的影片。1948 年卒於法國的邦多勒(Bandol)。

LUMINAIRE 照明設備

參見LIGHTING.

LUMINESCENCE 發光

指光的發射或物質經由除了加熱以外的激發程序所散發的光。光的發射也可以在低溫下發生，通常稱作「冷光」。自然的發光現象如螢火蟲、北極光，很早以前便爲我們所熟知；人爲的發光方法一直要到十七和十八世紀間才被發現，而由電子、X射線和核衰變粒子所激發的光，對於十九世紀末放射性和原子結構的發現和研究，更扮演著重要的角色。

所有物質都是由在帶正電原子核的吸引場中游移的電子構成。通常，每一電子只能存在於空間中的一些不同的分布中，每一個分布都具有特定的能量，這裏所講的「分布」可視爲對於空間中每一點，電子在此點出現的機率分布，在正常情況下，物質樣本中的所有電子都被認爲是處在他們最低的能量狀態或分布之空缺上；然而，若某種形式的能量加到物質上，電子便被激發而提升到較高的能量狀態，當電子再回到較低的能量狀態時，會散出光而產生發光現象。所發出光的顏色，取決於光波的頻率，此與兩能量狀態之能量差有關，依據浦朗克-愛因斯坦方程式($E = h\nu$)，頻率ν等於能量差E除以浦朗克常數h。發光現象也可依激發源移去後光持續時間長短來分類，當激發源移去後，光很快消失者稱作螢光；若持續較長者則稱磷光。參見FLUORESCENCE; PHOSPHORESCENCE。

普通的螢光燈是同時具有這兩種發光特性的典型例子。這種燈的燈管內氣體之汞原子受到放電電荷的激發而放出光，但大部分水銀蒸汽所釋放的光都是位於光譜的紫外光區。紫外光是不可見光，無法用於照明，因此需要在螢光燈的內面塗上一層磷的固體物，它能吸收紫外光能，而放出可見光，這些釋放的光大部分都是屬於螢光。但是當燈關掉後，我們可以在黑暗的房間中看到微弱的磷光，持續數分鐘之久，這是因磷的部分受激電子掉入介穩能階(metastable energy levels)，或是由磷晶體裏雜質形成的陷阱中，當電子慢慢逃離，回到較低能階時而發生的。

在許多情形下，唯有透過對物質發光的研究，才能獲得系統的能階資料。這種方法促成了原子、分子和固體結構之現代理論的發展，並藉由發光特性的測量，研究電子的分布、能量和能量狀態的轉換，提供了化學、物理學和生物學領域新的認識。

發光的方法 物質發光可用在許多實際應用中，這些應用需要有不同的激發方式。最普通的方法是利用氣體放電，電流中快速移動的電子以相當大的力量撞擊氣體分子，激發分子內的電子，產生氣體發光。這個方法被使用在含水銀和鈉的街燈上，前者產生紅白色的光，後者發出亮黃色的光。

快速跑動的電子也可以激發固體發光。比較讓人熟悉的例子爲電視螢幕，當一道細的電子束快速地在映像管面掃掠，激發內面磷的塗膜層發光(螢光)，電子束的強度隨其在螢幕上產生亮區和暗區而變化。雷達螢幕的工作原理也類似；但由於電子束掃描較慢，必須使用能發出磷光的物質，使光持續夠長的時間，以便於眼睛觀察。有時，我們也可以用電流穿過固體物發光，一些夜間的發光板即是這種型式的燈。

紫外光也常用來激發光。許多礦物經紫外光照射時具有發光的特性。一些顏料、塗料和其他某些物質在紫外光下會特別顯現鮮艷的顏色。美國郵政部現已採用經紫外光照射會發出螢光的郵票，不同面額的郵票會放出不同頻率的光，使機器能夠自動分類郵件。低溫下，許多有機分子的溶液經紫外光激發，會發出螢光和磷光，這種磷光的產生乃由於紫外光使電子的自旋方向反轉，或稱作提升至三重態，電子必須再度反轉，以回到最低能量狀態而產生發光，此過程只能夠緩慢地進行。

高能輻射也可用來產生發光。譬如：醫學檢驗裏用螢光屏看X射線的圖像；鐘和錶面的發光塗膜是用磷和放射物質的混合物做成，放射性蛻變激發磷而釋放出可見光。

化學發光是由化學反應所引起，當形成受激狀態的產物時，便會放射出光，最爲人所知的可能就是螢火蟲和其他生物所發的光。這種光是代謝過程氧化反應產生的，稱作生物發光。螢火蟲是爲了吸引異性而發光，至於其他的生物，似乎只是一種副產品。參見BIOLUMINESCENCE; CHEMILUMINESCENCE。

某些物質從溶液中形成結晶，或晶體遭到破壞(摩擦發光)，會發出閃光。當糖晶體被玻璃瓶或透明物壓碎時，我們可以在暗房觀察到這種摩擦發光的現象。

發光魚類(*Apogon elliati*)

LUMINESCENT FISHES 發光魚類

指具有發光器，會發光的魚類。深海魚類大都具有發光器，但生活在淺海的魚類也有不少種類具有發光器。

魚類的發光器依發光源之不同分爲二型：第一型由發光器內具有之共生發光細菌發光，稱發光細菌共生型；第二型爲發光器內螢光素與螢光素酵的化學反應，稱自力發光型。

發光細菌共生型的發光器多爲囊狀或管狀的中空器官，發光器內壁由腺細胞構成，大部分都有一孔或長管通到體外，可靠周圍肌肉的收縮而把細菌擠出發光。在發光器的體內側附有反射裝置，防止光線擴散到體內。另一方面在發光器的外側肌肉是半透明的，具有透鏡的作用。發光細菌主要由寄主的腺細胞提供營養來維生。細菌發光的主要特徵是光度在長時間內一直保持不變，所以通常都伴隨有輔助裝置來調節光的出現和遮蔽。例如：松毬魚科(Monocentridae)、發光金眼鯛科(Anomalopidae)、鮫雛科(Lophiidae)等的魚類。

自力發光型的發光器構造依種類而不同，大致分爲露出體表的腺組織、球狀發光器及藏在體內的腺組織三種。如天竺鯛科(Apogonidae)中之 *Archamia* 屬、*Rhabdamia* 屬及少數種 *Apogon* 屬的魚種，其胸腔內的發光器爲自力發光。但同科中的 *Siphamia* 屬的魚則爲細菌共生發光。

魚類發光咸信具有下列功能：(1)因爲發光器常出現在兩側重要器官或腹部、眼、下顎附近，可能是用來照亮前方及下方的水域；(2)每一個發光體(球狀發光器)隨種類不同而有其特殊的排列，故可藉以辨認同類魚種；(3)在魚體腹下或尾鰭上的發光器，具有使魚體輪廓模糊及混淆下方敵人視覺的保護作用；(4)有些魚以光爲誘餌來引誘其他生物接近而加以捕食；(5)自發性發光魚類所產生的光可使來犯敵人瞬間迷惑而得以逃走。

現已知的發光魚類在240種以上。參見 CARDINAL FISHES ; GOOSEFISHES ; LANTERNEYE FISHES ; LIGHTFISHES。

LUMPY JAW 放線菌

參見ACTINOMYCOSIS.

LUMUMBA, Patrice 盧蒙巴

西元1925.7.2-1961.2.13。薩伊政治領袖。生於比屬剛果卡塔科孔貝(Katako Kombe)。教會學校畢業後，曾在史坦萊維(Stanleyville)的郵局和釀酒廠工作。

1958年成爲剛果民族運動(MNC)主席。1959年7月因其激進的行動使溫和派領袖企圖驅逐他，雖導致該黨分裂，卻使盧蒙巴派的力量更形壯大。1959年11月因引起暴亂罪名而下獄；但在1960年1月獲釋，以出席布魯塞爾剛果獨立前圓桌會議。6月，他成爲新獨立的薩伊民主共和國總理。

該國獨立不久便遭軍事叛變和喀坦加省的宣布獨立。盧蒙巴宣告國家進入緊急狀況並要求聯合國協助。由於不滿所獲的協助，他轉而向蘇聯尋求援助。9月，他被蒙博托將軍(Joseph Mobutu)支持的卡薩武布總統(Joseph Kasavubu)解除權力。盧蒙巴被捕下獄，後被宣稱爲在企圖逃獄時被殺。其死亡引起全球的同情和對其政敵的廣泛譴責。

LUNA, Pedro de 盧納

參見BENEDICT XIII(僭位教宗)。

LUNA 魯娜

羅馬神話中的月之女神，希臘人則稱她爲塞勒涅(Selene)。羅馬阿芬廷(Aventine)、卡皮托利尼(Capitoline)及巴拉丁(Palatine)等山丘都有其神殿，但都僅只是月亮一般樣貌的象徵而已。她出現的樣子都是駕駛著由兩匹白馬所拉的雙輪馬車，或騎著騾子、拿著火炬。黛安娜(希臘神話中的阿提米絲Artemis)則是代表了月夜對於人類、野獸及植物的影響，其重要性也大得多。

羅馬神話中的月之女神魯娜。

LUNA MOTH 長尾水青蛾

原產於北美、亞洲，台灣亦有。被認爲是漂亮的大型蛾類之一。屬天蠶蛾科(Saturniidae)，學名 *Actias luna*。北美洲產於美國落磯山脈東側，向北延伸至加拿大南部。

展翅可超過10公分，淡青色翅的中央有小眼點。前翅前緣有淡紫色細條紋；後翅末端延伸出長尾巴，爲此蛾典型特徵。

幼蟲長約7.5公分，呈帶青之淺綠色配以淡黃條紋，以林木爲主食，尤好樺樹及山核桃。化蛹前會做薄繭藏於葉片中，一年有1~3個世代，通常爲2代。

LUNACHARSKY, Anatoli Vasilievich 盧納察爾斯基

西元1875-1933.12.27。俄國作家、政論家和布爾什維克領袖，蘇維埃第一任教育人民委員(1917-29)。生於波塔瓦(Poltava)，曾就讀蘇黎士大學，1897年返國。在被捕和移居歐洲之後，1904年加入布爾什維克黨。雖然在意識型態方面經常與列寧相左，1917年4月仍與列寧返俄。革命時他是堅定的布爾什維克政治運動者，11月出任教育人民委員。

盧納察爾斯基鼓勵「進步的」教育，設計一種複雜的學校發展系統，提倡創作無產階級文學，並贊助實驗劇場。他寫過幾齣戲劇，但被視爲文化的提升者而非開創者。資金與師資的缺乏使他在教育上的努力受挫。當史達林的工業化在學校裏建立起所需的紀律時，盧納察爾斯基被人勸退。1933年在赴西班牙擔任大使途中，逝於法國蒙頓(Menton)。

LUNAR MONTH 太陰月

參見CALENDAR ; MONTH.

LUNAR PROBE 月球探測

參見SPACE EXPLORATION.

LUND 倫德

瑞典最南地區城市，距馬耳摩(Malmö)東北16公里，鄰近瑞典最富庶的農業區斯科納(Skåne)之中心。

1025年根據維京人祭典所在的叢林建城，並據此取名爲倫德。引入基督教後，成爲三教統轄教區，市內天主教堂多建於1080-1145年間，十九世紀曾進行修復，因其地穴及中古大鐘等設計而聞名。1104年爲斯堪的那維亞所有地區的總主教教區，這項榮譽一直維持到1536年宗教改革才終止。1658年丹麥人失去斯科納數年後又喪失倫德，瑞典人在此建立倫德大學。市內有數座美術館及一座植物園。

十九世紀中期開始，瑞典首條鐵路抵達倫德，從此迅速發展，成爲工商業大城。鋼鐵、造紙、紡織爲生產大宗，另有機械製造、出版業、食品加工業等。人口54,410(1970)。

LUND, University of 倫德大學

瑞典倫德的國立大學。1666年當該地自丹麥回歸瑞典統治後數年，由瑞典國王查理十一創設。後來丹麥曾再度占領該區，關閉倫德大學，但查理十一於1682年重建之。

倫德大學最初由信義會資助，與該會關係密切。現在則由政府出資並受瑞典大學之官派校長所監督。

倫德大學設有神學、法學、醫學、人文科學、政治社會科學、數學與自然科學、牙科學、技術等學院。學生人數逾21,000人。

LUNDA 隆達人

使用班圖語的族羣，廣泛地分布在中非各地。他們居住的範圍包括了安哥拉東部、剛果金夏沙喀坦加地區的西南部，以及尚比亞北部地區東邊遠至盧普拉河(Luapula R.)。在語言及文化上，他們與盧巴人(Luba)極爲相近。

大約自 1600 年起，隆達人開始將其勢力擴張到今日的領地，他們在這個區域內統御著其他族羣，並時常被視爲一天賦的統治階層。他們曾創立本巴(Bemba)帝國，是如今尚比亞北部人數最多的族羣。隆達人於十八世紀曾與葡萄牙人在大西洋岸建立極廣的貿易。但是到了十九世紀末葉，許多隆達羣體卻喪失了自主權，而臣服於比利時人、葡萄牙人與英國人。

但無論如何，隆達人仍保有著其統御上的優勢傳統，剛果在 1960 年獨立之前後時期的那一段政治史，即與隆達人之爲其他族羣效忠或反對的情形密切相關。像喀坦加分離運動領袖沖伯(Moïse Tshombe)，後來即成爲一九六〇年代中期的剛果民主共和國總理，他就是隆達族羣裏的成員之一。

LUNDY, Benjamin 倫迪

西元 1789.1.4-1839.8.22。美國反奴隸制度者。生於新澤西州索塞克斯郡(Sussex)，其父母都是貴格會教徒。他在讀完小學之後，就到維吉尼亞州學習馬具貿易，在那裏他看見了黑奴的慘狀。1816 年在俄亥俄州組織了第一個反黑奴社團，並開始爲反奴隸的報刊寫作。

倫迪對反奴隸運動的主要貢獻，在於經由他所創辦的報紙來傳達這種思想。他所創辦的報紙爲《全球解放的風潮》，於 1821-39 年在俄亥俄州、田納西州和馬里蘭州出版。他與加里森(William Lloyd Garrison)不同，因爲加里森只有短期從事報業。倫迪喜歡計劃實際行動，而非僅作反奴隸主張的說明。爲了親身示範解放黑奴後的經濟利益，一八三〇年代倫迪一直尋求在德克薩斯建立黑人自治區，但未成功。然而，卻得以親身體驗 1835 年在德克薩斯發生的革命，這被視爲是支持奴隸制度的計謀，而於所寫的小册子《德克薩斯戰爭》(1836)中有此意見的提出。後卒於伊利諾州的羅威耳(Lowell)。

LUNDY'S LANE, Battle of 倫迪小路戰役

1812 年戰爭的一場戰役，發生在 1814 年 7 月 25 日尼加拉大瀑布下 1.6 公里處。7 月初布朗少將(Jacob Brown)就領導美國軍隊橫渡尼加拉河，占領伊利堡(Fort Erie)，並向北前進，7 月 5 日於契帕瓦(Chippawa)擊敗英軍。

由於布朗擔心東岸英軍的行動可能會切斷自己的行動，遂向北衝入英軍所在的安大略省昆斯頓(Queenston)與之對抗。兩軍在倫迪街的十字路口交遇，一場持續 5 小時的慘烈戰役便隨之展開。

布朗和英軍的指揮官德拉蒙德中將(Gordon Drummond)皆負傷，兩方亦傷亡慘重。雖然美軍撤退至伊利堡，英軍在東岸的威脅解除，但是這場戰役之敗仍是戰略上猶豫不決所致。

LÜNEBURG 呂內堡

西德下薩克森省(Lower Saxony)城市，距漢堡東南 50 公里。位於呂內堡沼澤地邊緣是冰河期形成的一片廣大泥沙淤積地。典型沼澤區植物如帚石楠和檜，在呂內堡沼澤生態公園內極爲普遍。

中古時期因位居廣大鹽區而顯得地位重要。鹽先運往漢薩(Hanseatic)港口盧比克(Lübeck)用以醃魚。磚造商店、教堂環以山形牆，可見呂內堡往昔的繁榮。自十四、十五世紀的聖約翰教堂俯瞰寬廣的中央大街、沙道(Am Sande)，顯得特別壯觀。

仍有鹽產，但一再抽取鹽水已使市區東側嚴重下陷。有鑄造廠、機械廠、編織業、木材加工、塑膠產品等製造業。呂內堡已成爲漢堡經濟網絡中的一環。鹽、泥浴及呂內堡沼澤地吸引了大批觀光客。人口 59,700(1969)。

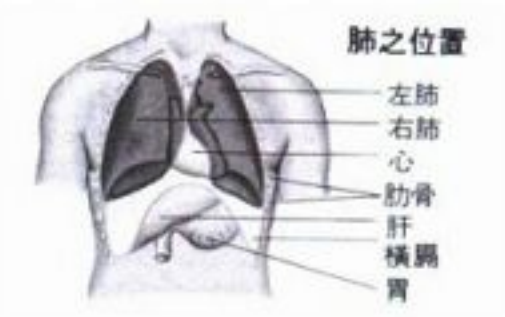
LUNG 肺

爲海綿狀器官，經由此器官，身體可自大氣中攝取氧氣，並排除二氧化碳。所有哺乳類動物與陸棲脊椎動物均具有肺，大部分魚則無肺有鰓。在某些無脊椎動物，包括蜘蛛，具有一簡單的呼吸結構，稱爲「書肺」。

人肺結構

如同其他脊椎動物，人亦擁有兩個肺。兩個肺位於胸腔內，被含有心臟、氣管、食道、血管及其他胸腔結構的縱膈腔分開。肺呈圓椎形，長約 25～30 公分，上端尖細，下端變平。右肺比左肺稍大，分爲上、中、下三肺葉；左肺則只有上、下兩個肺葉。

覆蓋於肺表面上的一層薄結締組織稱爲肺肋膜或臟肋膜，此膜之下、覆蓋胸腔內面之肋



膜則是壁肋膜。在此兩層肋膜之間，有薄層潤滑液，其功能乃避免兩層肋膜於呼吸時彼此摩擦。肺組織如同海綿，頗富彈性。在幼年時，肺呈粉紅色；成年時，因沈積一些物質，常使其轉呈灰白色。

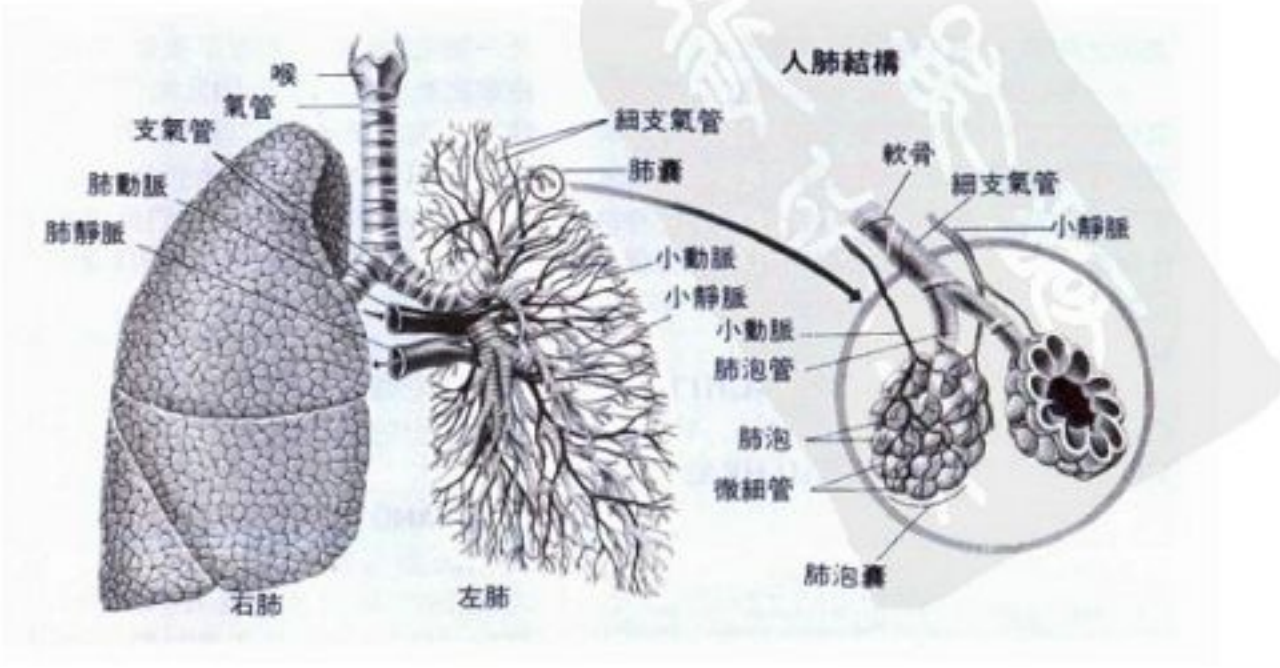
呼吸時，空氣從鼻子或口腔進入，經過 10～15 公分長的窄管——氣管，再到達肺部。在縱膈腔內，氣管分支爲左、右支氣管；在肺組織內，左、右二支氣管一直分支到極小之管道——細支氣管與肺泡管。肺泡管之後爲肺泡囊，具有許多杯狀之膨出物，稱爲肺泡，這是進行氣體交換的地方。每一成年人擁有約 3 億個肺泡，這些肺泡表面積之總和在 75 平方公尺左右。

肺泡壁只有單層細胞，被微血管網所包圍。每一微血管壁只有單細胞之厚度，肺泡壁與微血管壁，加上介於其間的微量結締組織結構成肺泡——微血管膜，氧氣與與二氧化碳即在此進行交換。

自氣管以下的呼吸道，其壁均爲上皮細胞所覆蓋。而氣管與支氣管枝之壁，則爲數層細胞所覆蓋，其最上面有細髮狀之突出物，稱爲纖毛。上皮細胞層內有許多黏液腺體，當支氣管枝愈形狹窄時，上皮細胞層則愈薄，在細支氣管處僅有單一細胞之厚度；黏液腺體與纖毛亦隨著支氣管枝之變細而愈來愈稀少，到細支氣管處則完全消失。

肺之功能

肺之主要功能是呼吸，亦即使氣體進出體內，如此可攝取氧氣、排除二氧化碳。此外，肺亦具有其他功能，例如：捕捉外來異物、防止感染、合成脂蛋白與其他物質，以及使血中的某些物質失去活性或破壞之。



呼吸與氣體交換 呼吸是一種機械過程，包括：吸氣——使氣體充滿肺；吐氣——使氣體從肺排出。每次吸氣所吸入之氣體量稱爲潮氣容積，約有 500 毫升。成人的呼吸頻數每分種 12～14 次，因此每分鐘之呼吸稱爲每分通氣量，約有 6～7 公升。每分通氣量可提供身體 200 毫升的氧氣並排除 200 毫升的二氧化碳。

吸氣時，肋骨上舉，橫膈膜下移，因此胸腔容積增加。胸腔擴充時，肺亦隨之擴張，氣體就從外界進入肺。吐氣時，肋骨架向下移，橫膈膜往上頂，加上肺之彈性，使肺回縮至排氣狀態。

當空氣進入肺時，空氣中的氧氣則經過肺泡-微血管膜進入血液；二氧化碳則經由相反方向，從血液排除到肺泡。要使氣體能通過此膜，膜一側之氣體分壓勢必要比另一側高。在肺內，肺泡-微血管膜之肺泡的氧氣分壓高於微血管側，相反的，二氧化碳之分壓在微血管側較高，如此，此二種氣體便可互相交換。

其他 在氣管與支氣管枝吸入氣體中之異物，可爲覆蓋於呼吸道上之黏液捕捉，而被纖毛往上清除，然後經由咳嗽或擤鼻排出。在小呼吸道與肺泡因無纖毛，可藉由特殊細胞吞噬異物後，再移到黏液層排出。

肺泡內有些細胞會分泌脂肪性表面張力素，可預防肺泡於吐氣時萎陷。肺組織內含有其他物質，可與蛋白質或血液中的某些物質作用。

肺之疾病

肺會發生許多不同的疾病，有些只局限於呼吸道、血管或肺組織，有些則會影響肺的所有結構。

肺炎是主要發生於肺組織的感染，大部分是因爲細菌感染所致，但亦可因病毒感染而引起。支氣管炎是因支氣管枝覆蓋層發炎，會影響氣體在支氣管枝的流動，並妨礙氣體交換。

肺氣腫是一原因不明的肺疾患，吸菸與暴露於其他刺激物對此疾之發生，扮演著相當重要的角色。肺氣腫是肺泡不正常之擴張與肺泡壁及細支氣管枝組織的破壞。氣喘是肺過敏之疾病，會導致陣發性支氣管狹窄。

有一些疾病以及煤塵、石綿顆粒或其他物質會影響肺泡-微血管膜，導致結締組織變厚或纖維化。肺纖維化會妨礙氣體在肺泡-微血管膜處的交換。惡性腫瘤可發生於呼吸道的任何地方，通常發生於支氣管枝的上皮細胞，此種癌稱爲支氣管癌，其發生與抽菸有密切關係。

參見 ASTHMA； BRONCHITIS； CANCER； EMPHYSEMA； PNEUMONIA； SMOKING NAD HEALTH。

Further Reading: Cumming, Gordon, and Bonsignore, Giovanni, eds., *Cellular Biology of the Lung* (Plenum Pub. 1982); Murray, John F., *The Normal Lung: The Basis for Diagnosis and Treatment of Pulmonary Disease* (Saunders 1976).

非洲肺魚在雨季來臨時，會破繭而出。

LUNGFISH 肺魚

指能呼吸空氣的一些原始淡水魚類，亦即肺魚目(Dipnoi)的魚類。肺魚和一般的魚類不同在於牠有一項體內器官，在功能及胚胎起源方面相近於陸生脊椎動物的肺。肺魚首先被發現於化石遺跡中，最早的時間可追溯至泥盆紀，即約 4 億年前。目前現生的肺魚共有 6 種之多，一種存於澳洲，一種在南美洲，其餘四種在非洲。

澳洲肺魚，或稱 barramundi (*Neoceratodus forsteri*)，爲新角齒魚科(Ceratodontidae)成員中唯一的現生種，僅產於昆士蘭東南部兩條小河川中，是稀有且被合法保護的魚類。就解剖學上來說，此種肺魚爲最原始的現生魚種。魚體長可達 2 公尺左右。魚體延長如樹幹，體被大鱗片。背鰭及臀鰭與尾鰭相連，呈延長狀。成對之胸鰭及腹鰭爲肉質覆鱗之槳狀，是用作支持及運動之用。澳洲肺魚若以濕布或植物的葉來包覆，則可離水長達 8～10 小時。但正常情況下，牠們不會離開水面。儘管肺魚可以生活在幾乎完全停滯缺氧的水域，但仍會頻頻地浮上水面換氧。澳洲肺魚通常是夜行性，靠板狀的牙齒來磨碎取食的水生植物及小型水生動物。

南美肺魚(*Lepidosiren paradoxa*)及四種非洲肺魚(*Protoplerus*)皆被分類爲原鰭魚科(Protopteridae)，身體延長爲鰻魚狀，鱗片細小，胸鰭及腹鰭爲瘦長鞭狀。大部分魚體長爲 75～90 公分，但體型較大的例子亦不少。年幼的肺魚像蝌蚪一樣具有羽狀的外鰓及一個吸附於植物的腹部吸盤。非洲肺魚的鰓數比澳洲肺魚的少，因此牠們更依賴肺來呼吸 95%的氧氣，所以非洲肺魚不能浮到水面時會溺斃。牠們離開水仍可存活一段時間；當乾旱季節來臨時，牠們就潛入沼澤之泥底形成一個被覆乾泥外殼的黏液繭，於其中以非常低的新陳代謝率進行夏眠，可長達 18 個月，只不過在自然狀況下牠們只需等到下個雨季來臨，沼澤區再度充滿水時，就可以破繭而出恢復正常生活。

LUNT AND FONTANNE 倫特與豐塔娜夫婦

西元 1892–1977.8.3(倫特 Alfred Lunt，美裔)；1887？–1983.7.30(豐塔娜 Lynn Fontanne，英裔)。劇場上最著名的夫妻檔演員，於 1922 年結婚。雖然他們大多演出較嚴肅和古典的劇作，但卻以深奧複雜的現代喜劇聞名。

1923 年在紐約推出的《老德魯里區可愛的納爾》(*Sweet Nell of Old Drury*)中，兩人首度合作。1924 年《守衛》一劇是他們與劇院公會(Theatre Guild)合作之始，本劇的成功爲他們帶來許多好劇本，亦爲劇院公會建立卓越的聲譽。其他的佳作尚有《武器與人》(1925)、《醫生的困境》(1927)、《維也納的重聚》(1931)、《生計》(與科沃德Noël Cowarcl合作，1933)、《馴悍記》(1935)、《傻瓜的樂趣》(1936)、《海鷗》(1938)、《將無夜晚》(1942)、《嗽！我的情人》(1946)、《偉大的塞巴斯蒂昂人》(*Great Sebastians*, 1956)，以及《訪客》(1958)，《訪客》一劇乃是創立倫特-豐塔娜劇院的首部作品。他們只有一部電影作品《守衛》(1931)，《偉大的塞巴斯蒂昂人》在 1957 年曾於電視上播出，《了不起的北佬》(1965)曾獲艾美獎，並在電視播出。

豐塔娜生於倫敦附近的伍德福德(Woodford)，爲女星特里(Ellen Terry)發掘並提拔。第一部成功的作品《里程碑》(1914)於倫敦製作。在紐約製作的《杜爾西》(*Dulcy*, 1921)亦爲其佳作之一。1928 年的《怪異的插曲》(*Strange Interlude*)極爲難得的是沒有其夫演出，只有她擔綱。後卒於威斯康辛州杰納西迪波(Genesee Depot)。

倫特生於威斯康辛州的密耳瓦基，首部成功的劇作是飾演塔金頓(Booth Tarkington)爲其所寫的劇本《克拉倫斯》(*Clarence*, 1919)中的主人翁克拉倫斯。1928 年的《百萬馬可》(*Marco Millions*)與《狐狸》是僅有的兩部沒有豐塔娜出現的劇作。後卒於芝加哥。

LUO 盧奧人

使用尼羅河諸語言的非洲民族，分布於東非西北角的廣大地區，其中最大的一羣位於肯亞境內維多利亞湖東北沿岸地區。盧奧人口總數約爲 75 萬。他們在語言與文化方面和蘇丹及烏干達境內其他尼羅河流域民族有著密切的關聯。

盧奧人(亦作Lwo或Lwoo)的社會係由家族的聯合所組成，聯合的關鍵在於對一個國君的共同認定。他們很重視牛，不只因其可供食用，還因其可作爲社交、宗教與政治等方面的目標及象徵。同時牠還可用於友誼的建立、婚姻的合法化、被侵害之權利的爭取、資格的決定，以及社會威望之報償等。

盧奧人在十五世紀時開始了長期遷移，從蘇丹南部的尼羅河流域外移，大約在十六世紀早期移入今址。在接著的 300 年裏，盧奧人與其他尼羅河流域的族羣成爲這片區域內社會變遷的主要先驅。到了十九世紀中葉，阿拉伯商人進入當地，之後歐洲人亦隨之跟進，於是他們的勢力遂逐漸衰微。

1921 年，盧輿人在肯亞的民族主義政治運動之領袖中再度脫穎而出。他們建立了一個傳承的政治自治體，於肯亞獨立之後仍繼續著。

LUO CHIA-LUN 羅家倫

西元 1897-1969.12.25。中國現代新文學運動創始人之一。字志希，筆名毅。原籍浙江紹興，清光緒 23 年(1897)生於江西進賢縣。1914 年入上海復旦公學。1917 年入北京大學文科，主修外國文學。與傅斯年等創辦《新潮》月刊，強調用新文學表現新人生。五四運動時期極爲活躍，被譽爲五四健將之一。1920 年被選派留美，入普林斯頓大學研究歷史與哲學，後轉入哥倫比亞大學。1922 年以後，先後於英國倫敦大學、德國柏林大學研究院及法國巴黎大學就讀，主修歷史與哲學。1926 年返國，出任總司令部編輯委員會委員長。翌年，協助創辦中央黨務學校。1928 年任國立清華大學校長，宣布選拔成績優良者赴美深造，並使清華大學直接受教育部管轄，不再由教育部、外交部共同管理。1930 年辭清華職務，轉任武漢大學歷史系教授。翌年，調任中央政治學校教務主任兼代教育長。

1932-41 年擔任中央大學校長。1943 年任新疆監察使兼西北考察團團長。翌年擬定大西北建設計畫。國民政府遷都南京後，出任國民黨中央黨史編纂委員會副主任委員，協助主委張繼從事中國革命史實的蒐集與編纂工作。1947 年任職首任印度大使，1950 年印度宣布承認中共，遂離任返國，擔任中國國民黨中央黨史會主任委員。1952-59 年兼任考試院副院長、國史館館長、中華民國筆會會長。1968 年因病請假休養。翌年，以腦血管硬化謝世，享年 73 歲。其著作有：《新人生觀》、《逝者如斯集》等(參考：羅家倫《羅家倫先生文存》)。

LUOFU 洛夫

西元 1928.5.11- 。現代詩人、評論家。湖南衡陽人，本名莫洛夫。初爲海軍軍官，後入淡江大學英文系，畢業後曾任教東吳大學外文系，現任《創世紀》詩刊總編輯，爲創世紀詩社發起人之一。已出版詩集《靈河》、《石室之死亡》、《魔歌》(1974)、《時間之傷》(1981)、《釀酒的石頭》(1983)、《因爲風的緣故》(1988)、《天使的涅槃》(1990)、《月光房子》(1990)等。散文集《一朵午荷》(1979)、《洛夫隨筆》(1985)，詩論集《詩人之鏡》(1969)、《洛夫詩論選集》(1978)、《孤寂中的迴響》(1981)、《詩的邊緣》(1986)，翻譯有《第五號屠宰場》(1975)、《雨果傳》(1975)、《約翰生傳》(1977)等。又曾參與主編《七十年代詩選》(1967)、《中國現代文學大系・詩卷》(1971)等。

他的詩富於意象美，張力大，變化繁富，可說是一位集陽剛、現代感、超現實主義於一身的詩人。早期《靈河》寫過一些比較輕俏的作品，但自《石室之死亡》之後，便展現其沈厚復銳利的才力。近年來的作品不僅題材更爲開闊、語字益發渾成，且能自淡中見奇、奇中出淡，去晦澀而入雋永。代表作如《石室之死亡》之一、《我的獸》、《血的再版》、《秋來》等，各有不同的風格。其評論及散文亦見才力。

LUO KUAN-CHUNG 羅貫中

西元 1330？-1400。元代小說家。名本，字貫中，號湖海散人。山西太原人，一說爲錢塘(今浙江杭州)或鑒陵(今江西吉安)人。相傳爲施耐庵門人，爲人與世寡合，但信仰儒家正統思想，有志於輔佐帝王，成一番事業，卻又很厭惡統治階級「爲名利使盡奸猾」。曾爲張士誠的幕客。明朝成立後，因不得志，轉而從事稗史的修撰，曾與《續錄鬼簿》的作者賈仲結爲忘年之交。但時代多變故，以致天各一方，未曾相會。所作樂府隱語，極爲清新。

他所作的小說，有《三國志通俗演義》120 回和《三遂平妖傳》20 回。但這兩本書都是後人所增刪，大失本來面目。又有《水滸傳》，據明代王圻《續文獻通考》云：「亦爲貫中所作。」明郎瑛《七修類稿》、田汝成《西湖遊覽志餘》也作如是說。金聖歎則認爲《水滸傳》70 回以後爲貫中所續。又作雜劇《宋太祖龍虎風雲會》、《忠正孝子連環諫》、《三平章死哭蚩虎子》等三本，然其結構描寫皆不如其小說之緊湊動人。諸書今傳於世。

LUO MEN 羅門

西元 1928.11.20- 。現代詩人、批評家。本名韓仁存，廣東文昌人。藍星詩社大將。

祖父爲晚清進士，父親乃船業鉅子，童年極爲幸福。民國 31 年就讀四川灌縣的空軍幼年學校，37 年再進杭州筧橋空軍飛行學校。不久隨官校來台，在岡山續飛一年，後因踢足球腿傷而技術停飛。41 年時，考進民航局，擔任圖書室管理員。曾赴美國俄克拉荷馬州空航學校受訓數月。現已退休，專事寫作，並經常參與藝術家之活動；與畫家林壽宇、莊喆等結爲好友，爲藝壇之知音與藝評家。

他從事現代詩創作已逾 30 年，詩風堅實，爲陽剛派巨擘，以意象繁富、想像卓特見稱。而且不時發表評論，四出演說、座談，對年輕的詩作者及讀者發生宏大的影響力。現任藍星詩社社長，先後主編《藍星》詩刊、詩頁、年刊，又與張健合編《星空無限藍》頗有貢獻。

他的詩一貫地剛強、濃醇，「大風起兮雲飛揚」。對現代事物及人間現象特別敏感，而又懷抱傳統人文主義的理想，儼然以詩人中的貝多芬自視，高唱人類的心靈之歌，力抗物質文明的急驟潮流。

早期作品收入《曙光》(1958)詩集中，大部分不免過於直率，用喻亦連根帶葉，主題明朗，且富有浪漫情調，論者以爲其風格在拜倫與惠特曼之間。如《城裏的十字架》、《英雄頌》等。之後技巧更進步，內容也更深刻：意象繁美，節奏上波瀾起伏，氣勢上盤旋變化，使他成爲詩壇上重要的一員。《第九日的底流》、《都市之死》、《死亡之塔》是他六〇年代最重要的三組代表作，前者標有副題「獻給樂聖貝多芬」，乃是在現實中追求永恆之境的一系列回響：「而在你音色輝映的塔國裏/純淨的時間仍被鐘錶的雙手捏住/萬物回到自己的本位，以可愛的容貌相視/我的心境美如典雅的檯布，置入你的透明。」《都市之死》探討現代文明的癥結及現代人的墮落與悲哀，《死亡之塔》由紀念亡友覃子豪出發，探究生死的嚴肅問題。間或創作小品，其思雖巧，其辭反覺生硬。後期作品如《升起的河流》、《天安門廣場印象》、《時空奏鳴曲》等，奇喻屢見，較善剪裁，亦膾炙人口。

他曾在《羅門詩選》自序中分述他的作品內涵：一、透過戰爭的苦難，追蹤人的生命；二、透過都市文明與性，探討人生；三、表現對死亡與時空的默想；四、透過對自我存在的默想，表現生命感；五、對大自然的觀照；六、其他生存情境的探索。

除前述者外，他的詩集尚有：《曠野》、《有一條永遠的路》、《日月集》(與夫人蓉子合集)、《羅門自選集》、《隱形的椅子》、《整個世界停止呼吸在起跑線上》等。論文集《現代人的悲劇精神與現代詩人》、《心靈訪問記》、《長期受著審判的人》、《時空的回聲》、《詩眼看世界》。

LUO PIN-WANG 駱賓王

西元 640-684？。初唐詩人。婺州義烏(今浙江義烏附近)人。少善屬文，7 歲即能賦詩，尤妙於五言，著作《帝京篇》，鋪排整煉，慷慨有力，時人譽爲絕唱。爲人落魄無行，有俠氣，好與博徒爲伍。曾任武功、長安主簿，因坐贓左遷臨海丞，快快不得志，遂棄官而去。後隨徐敬業在揚州起兵討伐武后，作《討武曌檄》一文傳檄天下，斥武后罪行，文辭工麗，氣勢凜然。傳聞武則天讀此文，初猶嘻笑，但至「一抔之土未乾，六尺之孤安在」時，矍然而問：「誰爲之？」或以賓王對，后曰：「宰相安得失此人！」徐敬業兵敗伏誅，賓王則亡命不知所終。其詩豪邁而有英俊之氣，《在獄詠蟬》、《在軍登城樓》、《于易水送人》等爲其代表作，音調雄渾，氣魄悲壯，充滿懷古傷今之悲慨。詩文中常好以數字對仗，有「算博士」之稱。與王勃、盧照鄰、楊炯齊名，並稱「初唐四傑」。文多散軼，中宗時集成《駱賓王集》(10 卷)傳世。

LUO YIN 羅隱

西元 833-909。晚唐文學家。原名橫，字昭諫，自號江東生，錢塘餘杭(今屬浙江)人，一作新登(今浙江盧桐)人。少時英敏有文名，詩筆尤爲俊拔，有浩然之氣。爲人恃才傲物，對現實多譏諷之辭，深爲當權者所忌憎，因此屢舉進士不第，遂改名爲隱。晚年因避亂歸鄉里，依附鎮海軍節度使錢鏐，掌書記。後歷遷節度判官、鹽鐵發運使、著作佐郎等。羅隱自負其才堪當大用，然十試不中，傳食於諸侯之間，於是深怨唐室，詩文多以譏刺爲主，雖荒祠木偶

亦不免，筆鋒犀利深刻，充滿憤世嫉俗之情有《讒書》(5卷)、《讒本》(3卷)、《淮海寓言》(7卷)、《湘南應用集》(3卷)、《甲乙集》(3卷)、《外集詩》(1卷)、《啓事》(1卷)及《南同書》等並行於世，清人輯有《羅昭諫集》。

LUPERCALIA 牧神節

係指古羅馬時代每年2月15日爲祭拜牧神羅培庫斯(Lupercus)所舉行之儀式。以山羊和犬做爲祭祀的牲品，並將山羊血塗抹在兩位年輕男子的前額，然後以浸泡在牛奶中的羊毛將其拭去。年輕男子在其腰際間僅繫一條山羊皮帶，圍繞在巴拉丁丘陵山麓跑步，對他們所遇見的每位婦女用細長的山羊皮帶加以痛打。這對於懷孕婦女來說可減輕其分娩的陣痛，並可使其他人來年豐收。

LUPINE 羽扇豆

指一大屬蔓延性且具有顯著蝶形花之直立花莖的植物，俗名魯冰花。羽扇豆乃組成豆科(Leguminosae)羽扇豆屬(*Lupinus*)的開花植物。約有200種，其中大多是一年生或多年生草本植物，只有少數是灌木。大部分的種類都產於北美洲西部、拉丁美洲及地中海地區。

通常羽扇豆植株高30～120公分不等，但產於加州的木羽扇豆(*L. arboreus*)則可達180～240公分高。掌狀複葉，花常爲藍或黃色，也可能是白色或其他色彩，豆莢常覆有毛。

一般栽培的羽扇豆可區分爲兩種，產於南歐大粒種子的農業栽培種，以及種子較小的觀賞品種。農業上羽扇豆的種植是作爲飼料、土壤改良、或供給人類食用。許多園藝上的變種羽扇豆乃由原產於瓜地馬拉與墨西哥的毛羽扇豆(*L. pubescens*)，以及原生墨西哥的雙景羽扇豆(*L. hartwegii*)培育而成。其中最特出的園藝種羽扇豆要算是拉塞爾(Russell)雜交種了。

北美原生的羽扇豆，包括藍花羽扇豆(*L. perennis*)，此乃產於北美東部的一種多年生品種；溪流羽扇豆(*L. rivularis*)產於西北部；以及德州中部所產的一年生德州羽扇豆(*L. subcarnosus*及*L. texensis*)等。少數北美西部產的多年生羽扇豆會對牧食植株的馬、牛、羊等牲畜產生毒害。

LUPUS 狼瘡

疾病名稱，用於兩種不相關的疾病：紅斑性狼瘡(LE； lupus erythematosus)，以及較少被提及的尋常性狼瘡(lupus vulgaris)。

紅斑性狼瘡

紅斑性狼瘡有兩種型式：發生在皮膚上的稱作圓盤狀紅斑狼瘡(discoid LE)，而發生於身體器官的則稱爲全身性紅斑狼瘡(systemic LE或SLE)。僅在美國一地就有數十萬病患，其中SLE約占50%強。SLE感染婦女的機率是男性的9倍，並且好發於20～40歲的生育年齡。

病因 導致LE的原因不明，但懷疑可能牽涉到病人免疫系統不正常有關。已知在大多數病人的血液中含有對抗自己核內物質的不正常抗體，這些不正常的抗體會促使白血球去吞噬體內受傷白血球所釋放的大量核醣核酸。這些白血球就稱作LE細胞(狼瘡細胞)。病人血液中除了存在有對抗去氧核醣核酸抗體，也存在有對抗紅血球、白血球和血小板的不正常抗體。

雖然產生這些不正常抗體的原因還不明白，但卻發現有某些藥物可以在血液中造成類似現象。這些藥物中使用最廣的是治療心律不整的氨基普魯卡因(procaine amide)。有人推測，藥物或食品添加劑的過度使用、環境污染及其他因素，都與SLE的增加有關。

症狀 LE雖然有兩種型式，但是它們的症狀卻有相當程度的重複，事實上約有10%的圓盤狀紅斑狼瘡的病人，以後會發展成SLE。兩種LE的皮膚病灶都好發於陽光曝晒處，有時是完全相同的病灶。圓盤狀紅斑狼瘡的病人，通常在臉上會出現輕微脫屑的隆起性紅斑，如果未經治療，這些紅斑最後會結疤。在典型的SLE，可見到在病人的雙頰及橫跨鼻梁的部位產生一片紅斑，因爲酷似蝴蝶的形狀而稱爲蝴蝶斑，通常很少留下疤痕。

圓盤狀紅斑狼瘡的病人，偶爾會有輕微的關節痠痛，常發生在手部。相同的症狀則發生於90%的SLE病人身上。事實上，SLE常以關節炎的形式開始表現，以後才陸續出現皮膚病灶及其他症狀。約80%的病人會發燒，70%的病人會有皮膚病灶，60%的病人有淋巴結腫脹，55%有貧血，50%的病人有不明原因的噁心、嘔吐和腹瀉，40%的病人有白血球過低的現象。約有一半SLE的病人有肌肉疼痛和腎臟疾病。SLE的病程常是週期性的緩解和再發作。受到感染以及過度曝晒都會增加症狀的嚴重程度。

診斷 診斷圓盤狀紅斑狼瘡一般是根據典型的皮膚病灶。有時需要作皮膚切片。而診斷SLE則主要是根據病人的症狀再加上病人血液中的狼瘡細胞和不正常抗體作確定診斷。

治療 圓盤狀紅斑狼瘡及SLE的皮膚病灶的治療是相似的。如果病人對陽光敏感，則應避免過度日晒，並使用可阻擋陽光的塗劑等。小病灶可以局部塗用含類固醇的衍生製劑來治療。較大範圍的病灶則以抗瘧疾藥物來治療。例如羥氯喹恩(hydroxychloroquine)、氯奎因(chloroquine)、阿滌平(Atabrine)。

SLE的治療則依臨床表現而定。比如說，輕度的關節炎可用阿司匹靈，嚴重的疼痛則使用一般治療類風濕性關節炎的藥物如非固醇抗發炎止痛劑等。免疫抑制劑的使用則有推展之趨勢。

預後 圓盤狀紅斑狼瘡如果早期治療，則其預後非常好；有些病人則需要長期服用抗瘧疾藥物，以防止皮膚病灶的擴大。SLE病人的預後雖沒有這麼好，但近來已有顯著的進步。在1949年類固醇的抗發炎效用被發現以前，有半數的病人在症狀出現後的2年內死亡，但如今大多數病人可存活超過5年以上。對LE的研究仍在不斷進行，相信病人的存活期也將繼續地延長。

尋常性狼瘡

尋常性狼瘡事實上是皮膚的結核菌感染。這是非常少見的疾病。丘疹樣的病灶常緩慢進行而擴大，病灶經常會產生疤痕組織，使皮膚造成永久性損害。治療方法與一般結核病相同——主要是服用像異菸酸醯(INAH：isonicotinic acid hydrazide)之類的藥物。小的皮膚病灶有時可以手術切除。

LURAY CAVERNS 盧雷岩洞

美國維吉尼亞州北部佩奇郡(Page)一寬廣的岩洞。1878年被發現，位於藍嶺山脈(Blue Ridge Mts.)西坡，仙那度河谷(Shenandoah Valley)石灰岩帶的盧雷鎮附近。岩洞高約90公尺，面積26公頃。鐘乳石和石筍有各種顏色，如黃、白、褐和紅色。內有各種設施，電梯、通道和照明設備吸引衆多遊客前去參觀。

LURIA, Isaac ben Solomon Ashkenazi 盧里亞

西元1534-1572。猶太學者與神祕主義者。生於耶路撒冷，雙親是日耳曼移民。父母過世後，盧里亞遷居埃及。在當地，他開始精讀猶太法典，那時他尚十分年幼。爾後，他轉而研究神祕主義。苦心鑽研猶太神秘哲學派(Cabalists)的經典著作《猶太神秘經典》。

1569年，盧里亞定居巴勒斯坦的塞費德(Safed)，當地的信徒尊稱他爲彌賽亞(Messiah)的前驅與神蹟的締造者。他們稱他神聖之獅(Ari Hakadosh)。後卒於塞費德。

盧里亞企圖釐清《猶太神秘經典》裏含糊的章節，並爲猶太教創造一種由神祕主義與道德組成的新體系。他被視爲是實際上的猶太神秘哲學派創始人，且對哈西德主義(Hasidism)的發展有很深的影響。參見CABALA。

LURIA, Salvador Edward 盧里亞

西元1912.8.13- 。美國生物學家。1969年和美國生物學家德爾布呂克(Max Delbrück)及赫爾希(Alfred Hershey)共同得到諾貝爾生理醫學獎。他在關於細菌對噬菌體的抵抗性之研究，對分子生物學貢獻卓著。

研究了放射線照射對細菌的影響之後，1941年他參與了德爾布呂克有關噬菌體感染對細菌造成的影響之研究工作。在這項研究中，他分離了許多對噬菌體有抵抗性的突變種大腸菌，並指出這些突變種適合用來研究細菌的變異和它們發生的原因。他並利用照光的方法發展出一套波動試驗。德氏利用

這個結果，建立一個分析突變率的數字計算模式。盧氏再將此方法擴充應用到病毒的突變上。他也研究抗大腸菌素（一種由大腸菌某些菌株產生的蛋白質抗生素，可以殺死其他菌株）的作用機轉和在細菌遺傳上所扮演的角色。

生於義大利的杜林(Turin)。在杜林習醫並到羅馬學習物理學和放射線學。1940 年移民美國之前，他一直在巴黎的鐳研究所工作。在取得印第安那大學和伊利諾大學的教授職之後，1959 年加入麻省理工學院。

LURISTAN 洛雷斯坦

伊朗西南多山地區，因古代銅器而著稱。歷史上所指的洛雷斯坦，自克曼沙(Kermanshah)及今伊拉克邊界，一直延伸到法斯(Fars)。現劃分爲數個行政單位，其中之一即稱作洛雷斯坦（首府設在庫藍亞巴Khurramabad）。

此區人民多以近似庫爾德語(Kurdish)及波斯語的洛雷方言溝通。冬季遷往波斯灣沿岸低地，夏季則遷往札格洛斯山高地，過著放牧生活，多爲古代住民後裔。西元前一千紀伊朗人移居至此，當地居民即採納其語言。由於洛雷斯坦地形崎嶇，只有少數科學家曾深入探險。

此地著稱的銅器，多從山洞中發現，製作時間約在西元前一千紀前半葉，具有極高藝術價值，許多博物館均有收藏，有轡頭、馬銜及馬匹裝飾物，另有劍、斧、祭祀物件。銅器大批外流原因不明。

LURTON, Horace Harmon 勒頓

西元 1844.2.26-1914.7.12。美國法官。生於肯塔基州新港。1861 年加入南方邦聯軍，曾二次被聯邦軍捕獲下獄。戰後，他於 1867 年從昆布蘭大學(Cumberland Vniv.)法學院畢業，並至田納西州克拉克維爾(Clarksville)執律師業。此後任職於州最高法院(1886-93)、出任美國巡迴法官(1893-1910)。同時並於范德比爾特大學(Vanderbilt Univ.)擔任憲法教授(1898-1905)，及法學院院長(1905-10)。

1910 年，勒頓由塔虎脫總統任命爲美國最高法院法官，他曾經和塔虎脫在巡迴法院共事過。他對本質上是一種勞役償還法的違憲判決不表贊同，由此顯示，他的判決一般說來是較保守的。後卒於新澤西州大西洋城。

LUSAKA 路沙卡

尚比亞首都兼第一大城，位於國土中部偏南，高度 1,300 公尺，城市四周爲首要農業區。

路沙卡爲現代化規劃良好的都市，也是貨品集散加工中心。製造業包括食品類、菸草加工、水泥、紡織、傢具製造、汽車拼裝等。爲通坦尚尼亞的大北公路及往馬拉威的大東公路交會點，鐵路、國際航運等交通便利。尚比亞大學設於此地。

1935 年路沙卡取代利文斯敦(Livingstone)，成爲不列顛保護國北羅德西亞首都。1964 年尚比亞獨立，首都仍設於此。人口 238,000(1970)。

LUSATIA 盧薩蒂亞

指在尼斯河(Neisse R.)和斯普累河(Spree R.)上游周圍的日耳曼歷史區域。九世紀時斯拉夫民族在此居住，尤其是索布人(Sorbs)和溫得人(Wends)。盧薩蒂亞(德文作Lausitz，波蘭文作 Łużyca)南部於十一世紀時在邁森(Meissen)諸伯爵的治理下得以基督教化和日耳曼化，北部則在十二世紀初也同樣接受基督教和日耳曼的文化。

1158 年，神聖羅馬帝國皇帝腓特烈一世將盧薩蒂亞南部（或稱下盧薩蒂亞）授予波希米亞國王弗拉迪斯拉夫(Vladislav)。1346 年起，盧薩蒂亞聯盟（由 6 個城市構成）漸具政治影響力，而成爲封建采邑貴族的宿敵。1623 年皇帝斐迪南二世委任薩克森選侯入侵盧薩蒂亞，並於 1635 年在布拉格簽定和約，波希米亞將盧薩蒂亞贈予薩克森選侯作爲繼承的采邑。十四世紀，上盧薩蒂亞（北部）分別由勃蘭登堡——巴伐利亞的維特爾斯巴赫家族(Wittelsbach)——及波希米亞兩王室繼承；1635 年併入薩克森。

1815 年維也納會議時，盧薩蒂亞遭普魯士和薩克森瓜分，但薩克森只得到一小部分。1945 年，德、波兩國新訂的奧得-尼斯河疆界，將盧薩蒂亞劃歸波蘭管轄。

LUSIADS, The 盧濟塔尼亞人之歌

卡蒙斯(Luís Vaz de Camões)以葡萄牙文寫成的史詩，約於 1572 年出版。其葡萄牙文原題爲《*Os Lusíadas*》。詩中敍述達伽馬(Vasco da Gama)打開通往印度及遠東的海路之經過。

卡蒙斯生於達伽馬去世的 1524 年。曾在東方度過多年的他，對詩中所描寫的地區非常熟悉。由於這份熟悉及詩中所記述的當代事件，《盧濟塔尼亞人之歌》成爲史詩中的佳作，可與埃爾西利亞・伊・蘇尼加(Alonso de Ercilla y Zúñiga)描述征服智利的西班牙文史詩《阿勞坎納》(*La Araucana*)媲美。

這首詩作很明顯地受到維吉爾(Vergil)的《伊尼亞德》(*Aeneid*)的影響，但是文風與內容上，也有幾處明顯的差異。維吉爾採用六音步，而《盧濟塔尼亞人之歌》卻是採用每行十一音節的八行詩體，這是文藝復興時期阿里奧斯托(Ariosto)在《發狂的羅蘭》(*Orlando furioso*)中所用的；全詩共有十章。《盧濟塔尼亞人之歌》雖然大體而言是維吉爾式，但在某一方面類似荷馬式史詩：瑣事和英雄事蹟並重。

《盧濟塔尼亞人之歌》算是一首民族史詩。雖然主角是達伽馬，一切敍述都以他爲中心；但是眞正的「集體英雄」（套用維吉爾的說法），是葡萄牙人民或「路瑟士之子民」。但卡蒙斯並未過分稱讚葡萄牙人，反而嚴厲批評他曾在印度親眼目睹他們的殘酷行徑。

還有一點與《伊尼亞德》相似的，《盧濟塔尼亞人之歌》是一首關於民族命運的史詩。卡蒙斯認爲基督教就是人類文明，而葡萄牙民族便是將基督教文明傳到東方的主力。該詩以警語作結，詩人請求年輕的塞巴斯昌國王(Sebastian)派遣十字軍到摩洛哥對抗回教徒。幾年後他果眞派軍前往摩洛哥，結果卻帶給自己悲慘的命運，也讓葡萄牙的前途蒙上不幸。

卡蒙斯將古代異教徒和基督徒相提並論，近似文藝復興時代文學的典型。天神朱彼特和愛神維納斯是葡萄牙人的守護神，巴科斯(Bacchus)是神的敵人，代表來自東方的黑暗與混亂。詩中有許多事件或地方，是作者自己杜撰的；例如印度洋上維納斯的侍女提供達伽馬一行人休息的「愛之島」。詩中的文字運用相當質樸明快，事實上卡蒙斯已將葡萄牙文發揮得淋漓盡致。

《盧濟塔尼亞人之歌》早期重要英譯本出自范肖爵士(Richard Fanshawe)之手(1655)。現代英譯本包括培根(Leonard Bacon)作的詩譯本(1950)，以及阿特金森(William C. Atkinson)散文譯本(1952)。

LUSITANIA 盧西塔尼亞

係指伊比利半島西部沿海的古代區域，在今葡萄牙境內。該名稱源自盧西塔尼亞人（伊比利-塞爾特人的一支），早在西元前二世紀的歷史就有他們的記載，當時他們正與欲統治西班牙的羅馬軍隊作戰。戰爭於西元前 154 年再度爆發，當時盧西塔尼亞人反抗羅馬帝國占領該地。西元前 151 年，羅馬人瘋狂大屠殺，使反抗運動暫停。

不久，甚具個人魅力的游擊隊領袖維瑞亞塔斯(Viriathus)把盧西塔尼亞人組織起來，共同抵抗羅馬軍隊達 8 年之久，直到西元前 139 年羅馬指揮官席皮歐(Quintus Servilius Caepio)教唆其友人殺害維瑞亞塔斯爲止。後來，大多數盧西塔尼亞人皆獲得土地，席皮歐及其繼位者將他們安置在農業社區內。西元前 27 年，奧古斯都將之脫離遠西班牙的統治，使盧西塔尼亞成爲獨立的帝國行省。

LUSITANIA 盧西塔尼亞號

英國庫納德船運公司(Cunard Line)跨洋的定期客輪，1907 年建造完成，1915 年 5 月 7 日遭德國U-20 型潛艇擊沈。

這艘吞吐量 31,950 噸的客輪於 5 月 2 日自紐約港出發駛往利物浦，7 日到達愛爾蘭南部海岸，曾接到附近有德國潛艇出沒的警告。早上 8 點，航速由 21 節減至 18 節，以調整該船抵港時間；中午 12 點 40 分，更改航線以接近陸地，並通過舊金塞爾角(Old Head of Kinsale)外海 16 公里處。

下午 2 點 15 分，盧西塔尼亞號遭U-20 型

潛艇發射的魚雷擊中船中央的左舷。船立刻發出爆炸巨響，引擎停止運轉，雖然海上風平浪靜，但船身嚴重傾斜阻礙了救生艇的使用，船上有1,906名乘客和工作人員，共1,198人失蹤或死亡，其中包括128名美國人。

德國聲明該船是有武裝的，載有協助英軍作戰的列管軍需品；報紙短評中也一再警告美國人民，英國船艦在戰時受到潛艇攻擊的威脅。英國政府則聲稱盧西塔尼亞號是非武裝的客輪，僅載有少量步槍子彈戰爭物資而已。晚近研究報告證明英國聲稱該船上所載運之貨物幾乎皆不具殺傷力一詞，全是一派胡言。

此次意外事件挑起了大西洋兩岸間的憤怒和爭端。威爾遜總統在5月10日遞交德國駐華府大使一份措辭強硬的照會信函，表示強烈不滿。這次沈船事件造成全世界對德國一致的譴責，並影響了後來美國的參戰行動。

LUSTERWARE　閃光陶瓷器

指帶有金屬光澤效果的釉陶瓷器。將金屬氧化物塗在釉的表面，再放在含氧量低的爐內燒製，就會在釉表面燒結成一層金屬薄膜，薄膜層愈薄，暈光的效果愈明顯。銅氧化物或銀氧化物會產生略帶黃金色的光澤，而鉑的鹽化物則會產生略帶銀色的光澤。

最早出現的此類陶瓷器爲九世紀波斯的金彩閃光容器。在回教世界中，豪華的物品往往上有金彩閃光釉，以展示其美麗光澤，其中包括瓦倫西亞的西班牙-摩爾(Hispano-Moresque)陶器及中世紀西班牙南部一些城市的產品。當時的製作技術從西班牙傳到了文藝復興時期的義大利，而有一種義大利陶器，特別是產自代魯塔(Deruta)及古包(Gubbio)的產品，已開始用黃金及紅寶石閃光釉來裝飾。參見HISPANO-MORESQUE POTTERY；MAJOLICA。

歷經一段沒落期，閃光釉再度被十八世紀英國的斯塔福郡(Staffordshire)的陶工所採用，他們將閃光釉施於一般常用的陶器上，並於國內及國外市場銷售。最值得注意的是，十八世紀後期的茶具及其他工藝品的造形與當時設計精美的銀製及銅製產品十分相似，且其上閃光釉所造成的光澤亦與銀器或銅器相近。十九世紀的閃光陶瓷器除了金屬光澤的裝飾外，尚有亮麗的琺瑯質釉上彩或轉印式釉上彩設計。

LUTE　魯特琴

十六至十七世紀盛行於歐洲的撥弦樂器。琴身背部是將細長的木條塑造成圓形，然後再以膠黏貼。琴身前部是平坦的，且有圓的音孔。琴頸寬且有7～10個可移動的腸線琴格，它可以有6組或更多組的琴弦。

可推溯至古代的魯特琴，由摩爾人引進歐洲，十五世紀末已發展成「古典的」形式。魯特琴的黃金時代是在十六世紀，此時開始有魯特琴的樂譜印刷出現及指導書籍。它尤其適

魯特琴爲盛行於十六至十七世紀歐洲的弦樂器。

合於作爲強烈的伴奏及當時複雜的複音音樂。十六世紀的每一宮廷都有魯特琴手，最著名的是英國作曲家都蘭德(John Dowland)。自此以後，魯特琴不再如此普及。二十世紀時，由於英國魯特琴家布里姆(Julian Bream)的藝術才能而使魯特琴再度復興。

LUTETIUM　鑥

稀土族元素，化學符號爲Lu。1970年由法國化學家厄本(Georges Urbain)所發現，其名稱來自巴黎的古名。鑥可用作分解有機酸、磷及超導性鑭合金的催化劑。

原子序71，原子量174.97。自然界中的鑥有97.4%的鑥-175及2.6%的鑥-176。鑥-176是一種放射性同位素，對地質年代的鑑定相當有用。地殼表層約含百萬分之零點八的鑥，存於含鑭的礦物中，如矽鈹釔礦。鑥比重9.849，熔點1652°C，沸點則爲3327°C。此元素是以離子交換法將鑥的氟化物與其他稀土物質分離後，再以鈣還原而得。

鑥溶於稀酸後可形成氧化數+3的無色鹽類。已知的鑥化合物包括氧化物、氯化物、氟化物、硝酸鹽和硫酸鹽。

LUTHER, Martin　馬丁路德

西元1483.11.10-1546.2.18。日耳曼奧古斯丁派(Augustinian)的修道士，他發動新教(Protestantism)運動，除粉碎中世紀教會外在的結構以外，同時也恢復了歐洲的宗教意識，甚至將降落而爲義大利城邦的羅馬教廷也拯救過來。現在新教中就有一派以其名爲教派之名(參見LUTHERANISM)。從某些方面來說，路德宗教理論是由中古主張虔誠自持的說法，最後經他發揚光大而形成，這一主張虔誠的教派曾經被一位輕浮的教皇曲解而予以迫害。路德推動的改革運動也可以說是爲近代預先鋪路，因爲宗教統一的機構被打破，敞開的門戶就可容納多種不同的宗教思想，甚至可以容忍形式上的差異。路德在歷史上所以重要，一部分由於他的所言所行，另一部分則是伴隨他的言行所引起的後續影響。

路德誓言與修道院的經驗　路德生於日耳曼的艾斯萊本(Eisleben)。若要了解他的一生，首要就是知道他沒有任何依照計畫推動改革的意念，開始時只是關懷自己，像他那樣的一個罪人，如何能獲得上帝的恩寵？這個問題在一個人突然面臨死亡時，將會突顯得十分尖銳。路德在歐福大學讀書時，本來主修法律，準備將來從事法律工作：1505年7月2日當他返鄉省親後於返校途中，適遇雷雨交加的大風雨，突然被閃電所擊倒地，他在驚嚇之餘尖叫說：「聖安妮(St. Anne)救我！我會作一名僧侶來報答！」這是一個徹頭徹尾中世紀式的反應，那時一般人相信，一個人想做一些事情來換得上帝的信任，沒有什麼能比看破紅塵進入修道院而爲修士更爲有效了。起誓而爲一位僧侶，也被認爲是一個人從第一次接受洗禮以後所犯下的一切罪惡，在立誓出家之第二次洗禮中完全洗滌殆盡。路德即因此故，於雷擊數週後進入歐福的奧古斯丁修道院而爲修士。有一段時期路德在修道院中對精神平靜的生活很高興，甚至一度感到興奮，但是到了1507年5月2日當他升任爲神父首次在祭壇上主持彌撒禮時，他的煩惱又重新回來了。一向反對他進修道院的父親，也寬宏大量地來參加這一次彌撒，使場面更添光彩。但是當路德唸到彌撒經文「你是眞實的，活生生的，永恆的上帝」(tibi …… aeterno Deo, vivo et vero)時，他內心裏就這樣想「上帝是萬王之王，所有人包括塵世的君主在內，看到祂都會顫抖，我怎麼能用這樣的口吻來向祂訴說呢？我是誰？怎麼能在祂的面前抬起頭來看或舉起手來呢？天使們圍繞祂，只要祂一點頭地球就會顫動，像我這樣悲慘的小人物，配對祂說：『我要這，我要那』嗎？因爲我是塵，是灰，充滿了罪惡，而我

馬丁路德　致力於宗教改革運動。

都向活生生的、永恆的、眞實的上帝說話。」

彌撒後參加宴會時，路德就感到全身軟弱無力，他想從他父親那裏得到安慰，並探詢他是否因兒子進修道院至今仍然不高興，雖在修道院的生活是如此平靜和虔誠。他的父親聽見這一詢問時，即勃然大怒，斥責兒子拋棄雙親。當路德回答是因聽到上蒼召喚而出家時，他的父親卻反問他爲何知道那不是來自魔鬼的召喚。這就是中世紀時宗教的兩難之處——該如何去區分這兩種超自然的力量。

探詢　路德充分利用修道院提供的多種方法來探求召喚他的神力來源，以期滿足他自己尋求上帝仁慈的願望。起初他鞭打自己的身體，但他認爲這樣做仍然還不夠，後來轉而採用告解的方法，即一次再一次地承認自己的罪來洗滌自己。但很快他就發現，這樣做很像一位滿身是病的病人，以拔除一個一個痘痂的方法來治療天花的情形是一樣的，因此對於上帝本身是否善良也產生懷疑，假設人們好與壞在他出生以前就被祂預先決定的話，他對這樣的上帝便只有憎恨了。

聽路德告解的神父是他的上司施陶皮茨(Johann von Staupitz)，明智地安排他到薩克森選侯領地威田堡(Wittenberg)新成立的大學裏去，講授聖經的課程。他從研讀聖經裏的〈詩篇〉，尤其是〈保羅書〉，使他了解到人絕對無法遵循一種途徑獲得上帝的信任與慈愛的榮寵，但是可以接受上帝對人所作生死以及耶穌復活來體會出上帝的仁慈。路德教學的核心就是寬恕罪，眞正的罪，全能仁慈的上帝縱然沒有顯現獎賞和寬恕，但祂已在耶穌身上形成和諧一致的世界，這就是他因信仰耶穌而獲釋罪的主張。

贖罪券　路德不顧自身安危而願成爲一位改革者。他不僅是一位大學教授，也是威田堡城市中一個教區裏的神父。在其教區裏的居民都接到贖罪券。據說贖罪券具有赦免懲罰的作用，以期使罪人獲得內心的滿足。最初這種減免刑罪的工作由教會執行，後來延伸到煉獄裏的罪人也可由上帝予以赦免；有些贖罪券甚至具有免罪的功用。其理論爲：有些人的功蹟比他們得救所需的還要多，他們就將此過多的功蹟積存在「諸聖功蹟蓄積寶庫」中。教皇可將諸聖功蹟蓄積寶庫中的一部分功蹟轉換爲贖罪券，給那些需要的人。通常一個接到贖罪券的人都要捐獻一些錢給教會。

路德教區中的居民所收到的贖罪券異於其他贖罪券，券面上多寫了一些特別聲明，保證贖罪券除了赦免過去的罪以外，還可赦免將來的罪，而且可以享受特別的優待。倘使人們能爲因禁在煉獄中的親人購買贖罪券，亦可使不知悔罪者得到赦免。

九十五條論綱　路德反對此一行爲，在1517年10月31日發表了所謂的「九十五條論綱」(Ninety-five Theses)的一篇宣言，其實這篇宣言是分由95段來討論贖罪券的論文。這一文件實質上分爲三部分：(1)對教皇的唯利是圖予以公開指責，一百多年來所有日耳曼人都曾向羅馬教廷捐獻過，所有人包括最正統的天主教信徒在內，都對羅馬的剝削抱怨；(2)說明教皇對於煉獄中的鬼魂沒有審判權，假設教皇一定要去做，將使煉獄空無一個鬼魂；(3)將贖罪券的理論基礎一一予以否定，如聖徒們的功蹟累積後可轉換等。路德確切地說，福音才是教會的寶庫，也是上帝赦免的宣言。換句話來說，根本就沒有「聖徒功蹟寶庫」這回事。

在威田堡教堂門前發表「九十五條論綱」的馬丁路德（中央立者）。

羅馬方面的反應　95條論綱引發出來自羅馬的譴責，指出任何違反教會實際作法的人就是異端，因此路德被召前往羅馬受審。在這個關鍵性時刻，薩克森選侯明智的腓特烈——即管轄路德的君侯——以其權威出面干涉，堅持路德案的審判必須在日耳曼境內舉行。因此在1518年10月由樞機主教卡耶坦(Cardinal Cajetan)主持之下，在奧格斯堡(Augsburg)的帝國會議對路德進行偵詢。

結果路德拒絕了一項由教皇發布有關諸聖功蹟蓄積寶庫理論的諭令，並被告知撤回其反對意見。在正常情形下，拒絕的結果將受火刑燒死，但因此案中政治背景的變化，反使處刑的壓力爲之減弱。當時神聖羅馬帝國皇帝選舉正處於猶豫不決的階段，教皇良十世不願看到這一可以控制日耳曼的職位落入歐洲強大的世襲君主手中——如英國的亨利八世、法國的法蘭西斯一世及西班牙的查理一世，因爲皇位一旦落入這些國王手中，只有使他們的勢力更爲強大而難以對付，因此他就選擇權勢較弱的統治者明智的腓特烈——路德的保護者——爲皇帝候選人。雖然查理一世在爭辯前曾短暫當選爲神聖羅馬帝國皇帝(即查理五世)，但卻耗費一年多的時間才將其注意力自西班牙轉至日耳曼。

與埃克的辯論　由於上述原因影響，1519年7月路德仍能以自由之身在萊比錫與著名的辯論家埃克(Johann Eck)進行一次公開的辯論。辯論主題是有關教廷時代教會的問題，路德指出教會上溯到使徒時代開始時原是屬於神的，後因教會日益興盛，乃以人爲基礎。路德堅持第二種論點，以歷史批評的嚴峻態度，說明教廷早期文獻有不少犯錯之處，因此路德乃確切聲明，他只接受聖經的權威而非教皇和宗教會議。路德即因這次辯論成爲全國聞名的人物，贏得日耳曼民族主義者的支持，因爲他們痛恨羅馬教廷的剝削；也贏得人文主義者的支持，因爲他們要求更多意見表達的自由。

路德的改革計畫　羅馬教廷因政治的原因一再拖延，直至1520年1月才頒布詔令，限路德在60天內屈服，時間從詔令實際到達路德手中起算，也就是10月10日至12月10日。在此期間他擬定了一項宗教改革的計畫，而一篇名爲《敬告信奉基督教的日耳曼貴族》的論文，亦於1520年夏一同發表。他在這篇文中呼籲，要將羅馬教廷在精神領導機構中的地位予以壓低，去除它的浮誇、權勢和財富，財政應掌握在國家教會的手中，教士可以結婚。其中最嚴厲的爭論乃他將教皇類比爲神話中的魔鬼「反基督」。

這篇論文也向日耳曼境內的統治者傾訴，包括新皇帝查理五世在內，因當時路德對查理五世尚未失去信心。這些統治者在教會外在的改革中，究竟保有那些基本權利，路德說得有些曖昧不清，有時路德將他們當作一個全面信奉基督教社會的世俗助手，其他時間則視他們爲一羣虔誠的基督教信徒。

不同處不僅牽涉教會的概念，亦涉及國家概念。譬如某一特定的地區，在那裏生活的人都相信同一宗教，在這種情形之下，教會和政府機關是否就可密切協調，合而爲一？或者教會只是信徒們的聚會所，除了在緊急時期教會可與政府密切協調以外，平時教會應保持比較獨立的形像？路德明白國家能改革教會，教會就不能在民政範圍內妨礙國家。至於教會過去聲稱，由於最謙卑的教士執行各種聖禮，他教人的工作比起最偉大的皇帝還要多，因此教會應負起指導國家的責任。路德對於這種說法坦率地予以拒絕，他認爲教士只是精神上的領導人，雖然他能將上帝的榮耀傳送給信徒，但他仍須與所有基督徒一樣遵守本分，此即牧師是屬於所有信徒的主張。因這種維護國家的主張，遂使人們責罵他贊同專制政治，其實他只是表示反對教會干涉政

馬丁路德生平的重大事蹟

1483 年 11 月 10 日	生於艾斯萊本
1502 年 9 月 29 日	獲歐福大學文學士學位
1505 年 1 月 7 日	獲歐福大學文學碩士
7 月 2 日	宣誓成爲修士
7 月 17 日	進入歐福的奧古斯丁修道院
1507 年 5 月 2 日	慶祝他的第一次彌撒
1510 年 11 月	爲處理奧古斯丁修道院的事務到羅馬
1512 年 10 月 19 日	獲威田堡大學頒贈神學博士頭銜
1513-17 年	在威田堡爲羅馬人講授<詩篇>和<使徒行傳>
1517 年 10 月 31 日	張貼九十五條綱領
1518 年 8 月 7 日	教皇召喚至羅馬
10 月 12～14 日	在奧格斯堡與樞機主教卡耶坦會晤
11 月 28 日	訴請教皇召開平民會議
1519 年 7 月 4～14 日	在來比錫與埃克辯論
1520 年 8 月	著<敬告信奉基督教的日耳曼貴族>
10 月 6 日	著教會的<巴比倫俘虜>
10 月 10 日	接到教皇詔令，給他 60 天的期限認罪
12 月 10 日	燒毀教皇詔令
1521 年 1 月 3 日	起草<適當的羅馬天主教>而被逐出教會
4 月 17～18 日	出現在伏姆斯會議
5 月 4 日	到達瓦特堡
1522 年 5 月 1～6 日	返回威田堡
1525 年 6 月	與波拉結婚
1534 年	出版完整的德文聖經
1546 年 2 月 18 日	卒於艾斯萊本

府的內政而已。

聖禮 路德發表的第二篇論文，題目是<巴比倫俘虜>，意即過去教會執行的各種聖禮已經成爲羅馬教會的俘虜。路德將七聖禮——洗禮、聖餐、堅信禮、神職、婚禮、告解和塗油——予以減縮，只剩最重要的兩種。他認爲一種聖禮必須具備可見的特殊表徵，正如戒指之於婚禮；至於肉眼不能見到的恩典則由上帝自己去執行，能符合這種條件的只剩下洗禮和彌撒（又稱爲上帝的晚餐或聖餐）。至於堅信禮、聖職任命和婚姻可以用教堂的儀式來慶祝，但不能當作聖禮看待。婚禮所以不能列爲聖禮，這是因爲早在亞當和夏娃在伊甸園裏即已存在，而非由耶穌基督所制定。土耳其人和猶太人與基督教徒一樣，視婚姻是合法有效的事情。告解包含了懺悔，但這一點無人能予以證實；也包含心靈上的滿足，這一點也沒有人能給予；又包含認罪，這是有益的行爲，不過須出於自願，可向同輩的基督教行之。至於臨終塗油儀式應該予以廢止。

彌撒 在這篇論文中，對彌撒的解釋帶來了很大的改變，耶穌基督的確曾經制定了聖餐禮，耶穌基督被釘死在十字架上也是事實，但彌撒卻不解釋爲耶穌基督犧牲的重複，酒和麵包都應該給一般的信徒，彌撒不應爲死者舉行，也不應由教士單獨來做，因爲不止教士要和耶穌基督溝通，基督和祂的信徒之間也需要溝通。路德否認了傳統神學上的<變質論>的說法，根據傳統說法，當教士念到彌撒經文「這是我的身體」時，聖餐用的酒和麵包當然還保有原來的顏色味道和形狀，但是它的本質已經轉變成爲耶穌基督的血和肉。

路德拒絕有關本質的全部觀念，但他卻說耶穌基督的肉體本來就在祭壇上，因爲耶穌基督的精神和肉體無所不在，僅在面對信仰不堅而不知祂無所不在人，祂才在祭壇上出現。上帝自我現身的方式有二：一是從教士口中的傳道，一是從祭壇上給予聖餐用的麵包和酒。

這些有關聖禮觀念的躍進，對社會必然產生深遠的影響，尤其將神職排除於聖禮之外。假設教士不能透過聖禮中神職任命而被授權將上帝的恩典傳交給人們的話，那麼謙卑的教士就不能說他比最崇高的皇帝掌握著拯救人類是靈魂更大的權力了。

1520 年夏，路德還發表另一篇名爲<基督教徒的自由>的論文，他在文中主張以道德規律所產生的法律規範中，讓基督徒在人類中享受到最大的自由，但是所有的人都要發揮最大的愛心，如同耶穌基督曾經做過的那樣，善待鄰人。

伏姆斯會議 12 月 10 日當路德屆服的最後期限到期後，他將羅馬教皇的詔令和一本規範中古時代教會大審判制度的教會法規予以焚毀，這樣一來教會對路德的判罪將是免不了的事情，不過教會也沒有判處其死刑的權力，因此 1521 的冬天至春天路德就被送往俗世法庭——伏姆斯（Worms）集會的帝國會議接受審判。教皇代表只希望帝國會議立刻單純宣判路德爲非法，但是在明智的腓特烈黨人的堅持之下，必須給路德一個公正的聽證會。審判者曾經替路德指出逃避判刑的一個途徑，那就是棄絕自己的一些著作，或至少他所講授的某些部分，但他卻這樣回答說：「除非我被聖經和平正的理由定罪——我不接受教皇和議會的權威，因爲他們互相矛盾——我的良心只聽從上帝的話。我不能也不願撤回任何事物，因爲違背良心，既不安全，也不對。上帝助我，阿門。」最早印出的版本加一些字「我堅持立場，我別無選擇。」

瓦特堡 查理皇帝頒布伏姆斯詔令，判定路德是一異端，而且企圖顛覆國家，這樣一來明智的腓特烈認爲路德已經無法參加公正的聽證會，因此就設法將路德藏匿起來。路德被迅速地帶往一個名爲瓦特堡（Wartburg）的孤立堡壘裏藏身，路德就在那裏度過一年的逃亡生活。

路德從公衆耀眼的人物，突然好像被人擊潰而被迫住在這沈寂的地方，一時也曾使他感到沮喪，但是他很快就振作起來，自我鞭策，以超人的毅力從事一項艱鉅的工作，在 6 個月內將伊拉斯謨斯（Erasmus）希臘文的新約全書全部經文，譯成流利、活潑、成熟、感受性強，同時具有權威性的德文。後來他還將拉丁文的舊約全書譯成德文，並將之印刷成書，以供大衆閱讀，對傳播他的改革主張來說，沒有任何工作能比得上他那一支筆。他對德國語文的形成也有很大的貢獻。

威田堡的改革 當路德在瓦特堡藏匿期間，他的追隨者在威田堡已經推動比他預料中更爲激進的方向改革，不僅教士結婚，就連修士們也已開始結婚了。路德在<敬告信奉基督徒的日耳曼貴族>一文中已經說過，應允許教士們結婚，以矯正教士們暗中納妾的弊端。不過當時尚未將修士包括在內，在聖經中既然找不到修士必須遵守的戒律，因此路德就宣布將修士戒律廢除。

與威田堡宗教改革的同時，社會上比改革更爲混亂的形式出現，城市會議請求路德回來恢復秩序，但當時路德處於羅馬教會和帝國查禁之下，回到此地對他有很大的危險。明智的腓特烈通知路德，如果他公開露面，他將無法再保護他。路德則回答他信託的是上帝，而非刀劍，接著就逕自回家。他的角色也因此產生變化，成爲叛亂的要角，成爲從內部瓦解社會的危險運動的領袖。路德呼籲社會大衆自我節制，多替弱者考慮，並限制使用暴力。他希望看到贖罪券和彌撒的廢除，現在已成事實，但追隨他的人羣中卻有少數分子超越他的願望，開始毀滅神像，包括耶穌受難像在內，甚至搬走教堂裏的風琴。他們將聖餐解釋爲純粹屬於精神範疇裏的事情，甚至認爲任何物質都對宗教有妨礙。路德的同僚卡爾斯塔特（Carlstadt）更進而倡導消除教士和俗人間的區別，牧師不應有特殊的頭銜、特殊的穿著和不領薪水而過自供自足的生活。

農民戰爭 還有一位更具破壞性的人物閔采爾（Thomas Müntzer），他自視如舊約全書裏的先知，呼籲新的上帝選民動員起來，在耶穌基督的旗幟之下，掃蕩一切不神聖的事物，建立一個聖徒王國。閔采爾只有在當時發起暴動的農民羣中才能找到追隨者。那些暴動的農民，反對羅馬法的引進，因爲它只承認私有財產，而剝奪了他們原來在公有土地上砍樹與利用水源等權利。他們也要求在宗教事務上大量的參與權。他們沒有完整的計畫，也沒有統一的領導，以個自立獨立的隊伍來搶奪土地，趁掠修道院和從酒窖中狂飲。路德最初企圖在貴族與農民間居中調解，失敗後即呼籲貴族迅速將暴動鎮壓，並於貴族打敗農民後請求其寬恕。

農民戰爭的潰敗，並不表示路德失去了所

有農民的支持。路德經常被人批評爲對被壓迫者沒有感情，他的觀點是被壓迫者倘若刀劍握在自己手裏，不僅得不到正義，反而造成混亂。

路德的婚姻 在一片混亂聲中，路德結婚了，波拉(Katharina von Bora)是從修道院逃至威田堡的一位修女，當路德發現須對她的將來預作準備時，乃於 1525 年娶她爲妻來解決這一個問題。他們生了 6 個孩子，爲擔任牧師職務人員建立一個模式，且有助於建立一個具有日耳曼家庭生活特質的格調——權威性、感情主義和溫柔的感性。

後期的事業 路德雖然處於帝國和羅馬教會查禁之下，依然能從事他所要做的工作，原因是查理五世皇帝忙於對法國人、土耳其人和教皇作戰，沒有時間來對付路德。因此他從 1522 年到他去世爲止，都在威田堡工作，最後才回故鄉——艾斯萊本訪問，並逝於此。在這些年的寫作數量驚人，他爲聖經作註、教義問答和訓誡、論文和讚美詩，以及與讚美詩相結合的樂章。他的一生都在改訂他所翻譯的聖經，他所寫的聖經說明文數量多而生動，且具有學術性與經驗性。

在路德的後半生中充滿著與天主教徒和自己陣營中的激進分子進行無休止的爭辯，他對天主教徒猶太人和狂熱分子的態度越來越嚴厲，但是他用嘲罵對手的文章卻很少被人用來和他偉大的聖經說明文比較，因爲聖經說明文從未失去其活力與深度。在一個充斥著偉人的時代中，他是一位巨人。

LUTHERANISM 路德教義

馬丁路德(Martin Luther, 1483-1546)與當時羅馬天主教會論爭時發起的基督教改革運動。算是數支以創始者爲名的主要新教生力軍中之一支派；若要了解這一最早亦是最大的新教徒團體，則不能不先探討其創始者之活動與態度。

創始者

路德是聖奧古斯丁教派之修士，曾於修道院經驗過精神上的痛苦。他逐漸意識到上帝之憤怒，並更加擔心雖虔誠獻身於修道院的日常事務或設法做好可取悅於上帝的「事工」，但恐仍會失敗於平息上帝之憤怒。路德教義保留著路德所耿耿於懷的下列兩件事：爲克服人類罪惡與失敗所致之精神掙扎，及路德自己隨後放棄的以功德或事工爲途徑嘗試取悅於上帝的方式。

1513-17 年間，特別由於研究新約中聖保羅的諸書信，路德逐漸深刻地感受到上帝的恩典及自由。他因尊崇聖經而認識上帝的恩典，另外他對赦罪重要性的覺醒，代表他對宗教體驗的核心；這些均成爲後來路德教義的基石。

由於路德逐漸地受到其發現的激勵，他開始攻擊他所信仰天主教的儀式，主張這些儀式使虔信的教徒無從接觸經文的教誨，亦無法獲得基督徒自由的體驗。這種行徑使得他與宗教及帝國兩方當局直接對抗，而於 1520 年被逐出教會。然而他繼續高度尊重天主教裏他認爲雖歪曲存的許多教誨。路德教義繼續對天主教教義好惡參半。

與路德改革運動同時代的宗教運動，其特別的有在瑞士、法國及低地國的喀爾文(John Calvin)及茨溫利(Ulrich Zwingli)之運動；有在英國的英國國教運動；有遍布北歐的再洗禮派(Anabaptists)及基本改革者等運動。路德基本上對這些運動並不友善，他誇張與他們差異不同之點，以便保護「他的福音」而免同流合污於他認爲是弱化、扭曲或妥協的福音之中。然而他把其他改革者看成對抗教宗及帝皇的聯盟。有關此事，隨後之路德教義常常表現他對此事的喜惡參半之情形。它常指責英國國教、改革派及再洗禮派的新教教義，卻又常與其他新教徒站在同一陣線以對抗天主教教義，或更積極地爲文化、政治或基督徒再聯合之事工而合作。

終於，當北歐領域表現要擺脫地中海強權而謀獨立之跡象時，這也是新的國家主義將要誕生之際，路德的改革火花點著了。路德教義是否僅以精神的、知識的或神學的背叛方式才生存了這一點，不得而知。但清楚的是該運動生存的原因有下列：依靠德國與北歐民間力量所給的巨大衝擊；依靠認爲它有利的諸侯們；依靠發覺它吸引人的民衆們。至此以來路德教義一向在其所安身立命的國家裏與政府當局合得來。

路德教義

要就路德正式公布的教義整理概要並不困難，因爲在「協議書」內已詳細說明。該集包括路德的兩件極有影響力的要理問答：小要理問答用以教誨無數的路德派小孩；大要理問答則塑造了一代又一代的牧師與領袖們所依恃的教義。也許對於問答的細節有所爭議，但若比起大部分的新教團體，則路德教義之要點在其教徒之間算是比較清楚的。

其核心之教義通常稱爲「因信稱義」或更好稱爲「因信藉恩稱義」。若要探求並了解這教義則又得指向路德的親身體驗。人雖自行努力行善，或努力讓自己篤信宗教，或努力讓自己成爲虔誠的人，但在上帝面前未必算是獲得了稱義。人遭遇許多敵人——諸如罪惡、死亡、撒旦、甚至於上帝的憤怒——針對這些，做爲「亞當屬靈的後裔」，人是軟弱的。上帝的律法並非生活的準繩；上帝是控訴者也是暴君，逼迫他尋求上帝的慈悲。

於此，上帝藉著耶穌基督之犧牲於十字架上並隨後復活的這種作爲是具有決定性的關鍵所在。天父接納耶穌之犧牲並赦免那些經由信心接受恩賜的人，此恩典使這些人能與上帝合一。那麼，稱義並不代表由「舊亞當」遞延至「基督裏的新人」的一種延續，反之，代表著新造行爲隨後之一種空檔。基督裏的人被赦罪、被釋放爲自由以便與上帝永遠同在，並對同道做出自發的愛的事工，亦即他對同道將自己顯現爲「另一位基督」。

由這種核心教義流露出所有其他的路德教義。聖經並非律法及規矩之法典書，而是，一旦其中所含律法做完其工作，則爲福音之書，是上帝爲人所做的事工之好消息。

聖經是教會的書，以教會全體的脈絡下被聽、被讀，亦即不是用斷章取義式地去讀它。路德未曾倦於敍述教會應像一個家庭，首先用施洗把一個人帶領至基督面前，然後用聖經滋養他。雖然後來之路德教派有時轉爲個人主義，要求人們接受耶穌基督爲個人的救主，但大致上路德教派皆主張以教會爲家而非有門戶之見或個人主義。因此它接受洗禮與聖餐(主的晚餐)。聖禮通常被定義爲一種賦予神恩的神聖行爲；聖禮乃上帝所創設而由耶穌基督開始付諸實施，它結合了上帝的話與生活的見證。

洗禮非僅象徵性地施洗；它實際上以赦罪及擺脫魔鬼權勢使受洗者成爲新造的人。洗者的(悔改)的應許。嬰兒洗已實行，而以任何方式用水來施洗都被准許。基督徒在每次有悔改的儀式時，都被提醒他是受過洗的人，從儀式中，「在基督裏，他就是新造的人。」。

天主教神父舉行祝聖儀式時，餅與酒在本質上已化成基督的身體與血而附帶的性質卻沒有改變。路德宗的牧師在舉行聖餐時，口頌主言(哥林多前書第十一章 23~29 節)經口領受餅與酒在身體中本質已化成基督的身與血。

在許多方面，由於路德教徒支持古時的全基督徒會議，並接受古時教條之公式化陳述，導致他們被認爲不過是古典教條，例如三位一體之代表或說明，同時也被認爲耶穌基督爲眞神又是眞人一事之說明者，受了上述教義，他們未曾試著革新，而又很少被責爲適應或扭曲這一類歷史教條。

再者，路德派以特殊的方式接受這些教條。他們以不同於天主教及喀爾文派新教之方式，試著分清福音訊的信息與神論的律法，並不混同這二者——他們認爲其他宗派將兩者混同。他們覺得「混同」將導致道德生活的多愁善感化及精神生活的形式主義。再者，與喀爾文派新教不同的，是路德派的神學家們辯稱「有限可以吸收無限」。這種思路助其抱持一種見解，認爲聖餐中的餅和酒並不只是象徵，而是眞實地承載神之臨現的東西。第三點是：路德派神學典型地是「十字架的神學」而非「榮耀的神學」；換言之，它強調耶穌生平的歷史眞實性而非強調基督特性、基督之再臨等一類抽象的討論。這種思路趨向於：降低對於神性之思辨的地位；貶低抽象的形上學關懷；強調上帝在基督及教會裏顯現歷史上的啓示。

路德派的倫理學 就倫理與道德而言，神的律法有時被描述爲對重大顯著罪愆之抑制規範，亦是自省爲鑑鏡，僅於很少情況下才被視爲生活的規範。反之，對於基督徒而言，在

基督裏的新生活約束他依著鄰人的需要並遵循基督的路徑去從事愛的事工。路德派的倫理學試著維持路德有名的公式的予詭於不衰：「基督徒是不屈居於任何人之下的完全自由的萬人之主；也是屈居萬人之下，盡忠服侍萬人的奴僕」。自由是這種定義的核心，而可最佳地描述爲神所肇始之自由，並因其甚爲廣泛，故人不必再擔心與上帝的關係，於是可自由地關心鄰人。

由此觀點，可見路德教徒是在提議一種類似「情境」或「脈絡」式的倫理。藉著行爲原則、哲理問詢或地方風俗等資訊，基督徒可有效地預期到道德設定之諸答案。但在極端情形下，無論在理論上或實行上，當愛的行爲驅使基督徒服事鄰人時，這些都可被刪除、取消。基督說過「安息日爲人所設，並非人須遷就安息日」，依其精神則「關心正有需要的人」乃是問題之核心。人們常引用路德的下列敍述：「當律法迫使人違背愛，它停止而不應再是律法；但在無障礙之處，守法證明了有隱藏於心中之愛。故你們需要律法，俾彰顯愛；但若須傷害鄰人才能守法，則上帝要吾人憾而忽略該律法。」

當然，這種做法常將論辯停留在靠近出發點的地方：如何確定什麼才是愛鄰舍之舉？若鄰人之間的需要彼此衝突又該如何？例如，路德教義通常允許「正義之戰」攜帶武器，以便維持「秩序」並表現爲對於受防守者之愛，但這不可能是表達對於何方即將被殺者之直接的愛。於此清楚的是路德教義並未預視倫理學上的完美主義(perfectionism)，卻將人投入衝突的、需在兩個明顯的邪惡中做選擇的世界。所以就連最善意的人在道德生活上，亦會失敗而需赦免及以後行動的自由。

無論如何，路德教義不宜受到如下的控告：對神之律法之嚴肅性不認眞態度；或以驚人方式限制被赦者的活動自由。

教會秩序　在此領域內因有種種不同的儀式，故很難敍述路德派的立場。許多教會團體既強調信心，又重視秩序，但路德教徒係明確地專注於信心。這並非說他們不關心政府與統治，而只是說他們很少認定一種政體形式爲上帝所指定。無可避免地，他們許多人在聖經裏爲一些政治體制找到正當的理由，這些體制包括：他們所繼承的政體、抑或因實際方便而改變過的政體，但因無論繼承或改變均變化多端，故無法奢望尋求一致。路德教徒們想看到自己的國家走著中間路線，既不偏於單一政府式的權威主義，亦不倚於放任式或競爭式的無政府主義。「凡事都要規規矩矩的按著次序行。」(哥林多前書第十四章40節)是常被引用的經文。在瑞典，由羅馬天主教轉換到基督新教非常地順利，所以瑞典的教會能保留主教職位做爲教會的本質，並大爲主張教宗之繼位。故此，路德派關於教會秩序所採之形式是與英國國教教會的形式密切相關；後者主張和路德教派類似的觀點。但瑞典教會對於德國的路德派也相當嫻熟，後者大都有主教，但只爲了教會儀式上的效益之緣故才設有主教。

在美國的北歐人和德國人則放棄主教制度，雖然他們的轄區及教會會議主席通常擁有類似於主教的權力。在美國，會衆是最重要的管轄單位，偶爾有人過分地主張在新約聖經裏有這種體制的正當理由與合理根據，因而顯得先進。但純粹的會衆自治主義(congregationalism)在北美是折衷於下列團體或機構所擁有的權力，如有關宗派局及部會、諸集會間之協調代理機構、區域、巡迴裁判區或「宗教會議」。有一不太正式的新創字presbygationalism，有時被用以描述北美的這種局面。

若說政治制度沒定義妥當，那麼神職人員與平信徒之關係也是如此。第一代路德教徒談到「由所有信徒構成的神職人員」，此詞有時用以敍述平信徒勝任高級階層的神職。

然而實際上路德教徒並未將教會內由平信徒的任務下一明確之定義，而是經年累月地有過許多定義上的改良。奧古斯堡信仰告白(Augsburg Confession)內說過只有那些「適當地被上帝所召」之人才可講道並公開從事施聖禮這一類屬於神職人員的事工，但未提到誰可適當地被召。上述詞彙漸漸被用以指受過特別訓練的人，相當於神學院畢業生的程度，專爲講道而被儲備。結果平信徒常常任較次要或至少是外圍的神職職務。

結果，神職人員常因特別的關係被儲備在旁。他是駐教會中上帝的話語專家。通常被稱爲「牧師」，用以強調其主要職責爲照顧靈魂。比起非路德派之同樣職務的牧師，他較少牽涉於公共事務。二十世紀中葉以前幾乎到處禁止任命婦女任聖職，但後來始自歐洲，提倡不妨任命婦女的主張傳開了。在美國有2/3的路德派教會准許任命夠資格的婦女任聖職。很久以來婦女在教會都任護士、教師、傳教士及女執事，但許多路德教徒傾向於限制婦女使其僅任其在德國向來之文化任務3 K：Kinder、Kirche及Küche——即兒童、教會及廚房。

禮拜　在有關禮拜方面，路德教義容許並鼓勵多種不同之儀式。路德本人提供兩套，其一乃較爲保守且儀式較多的「正式彌撒」，另一爲非正式的、流行的及地方性的「德國彌撒」。聖餐禮常被舉行，但未必每週固定舉辦。在聖餐禮及其他儀式裏，講道是高潮所在：路德教徒於訓練及評估牧師方面非常強調其準備與實際講道的能力，好的講道是參加禮拜的一般平信徒所期望的主要事項之一。

聖禮及講道由唱詩、祈禱及讀舊約諸事所圍繞。該新約包括「使徒書信」及「福音書」兩類：前者從新約諸書信中抽出一封，後者則從四福音書中抽出一卷。禮拜儀式通常遵循路德當時的羅馬天主教彌撒之架構、體制，包括下列諸活動：進聖壇頌、登聖階詩、祝禱文、教條、以「聖哉、聖哉」開始之讚美歌、上帝的羔羊、及其他熟悉的古文、古歌。牧師通常穿上聖袍，有時是當初路德選在講道時穿的那種學院式聖袍，有時是聖職長袍、白短禮服與在美國流行起來的聖帶等穿著的結合，有時則是完全歷史性的聖禮聖袍，包括十字褡。一般而言，禮拜儀式雖變化多端，可從類似於倣照古時在帳篷內所行的簡單儀式，變化到有燒香的正式莊嚴的大彌撒，而路德派幾世紀來的儀式可使用簡單、莊嚴等詞彙描述其特徵。

十六世紀路德式告解有一度提到一種聖禮包括懺悔，但這通常被認爲不屬於禮拜儀式的範疇。然而個人私下在牧師前所做懺悔倒是隨意的選擇，於接受主的聖餐前幾乎常有公開、會衆全體共同的悔罪。

二十世紀科技之應用　在二十世紀，路德教徒於未必需要偏離其教條與懺悔的保守主義之情況下，表現適應文化變遷、利用新科技的新開放性。例如他們率先採用大衆傳播媒體於宗教方面，以不比尋常的熱誠及豐富的專業知識製成電影、廣播及電視節目。在美國，他們利用工作職務上一些新的門路來支持他們的會衆及其活動。但這些只是外在的適應，並不代表意識形態或教義方面的革新。若有一事使路德教義在全基督教會裏樹立其獨特典型與代表，那應是它對於有關馬丁路德當初個人體驗的教誨所作的嚴肅關注；這些教誨是以十六世紀的教條與信仰告白所定義的。

路德教義在世界之現況

路德教義之分布情形　路德派改革運動原發生於德國的薩克森(Soxony)，特別是在那時威田堡(Wittenberg)的新大學城，它很快地傳到德國的許多地區。一般而言，路德教義向北及東傳揚時最獲接納。德國當時不過是許多自治公侯國鬆散的一羣。在東南方，如巴伐利亞，天主教維持著優勢；在西南方，喀爾文派及茨溫利派的改革運動更氣勢洶洶。所以大致上路德派的改革運動是注定在歐洲大陸的北方最爲強盛並維持它最久的時間。

路德的伙伴在南方及西方幾乎完全遭遇挫折。他們簡直未能滲透義大利、西班牙及葡萄牙。自十六到二十世紀，路德派及其他的新教在義、西及葡等三國一直頂多是小教派且時常隱匿在四面楚歌的地方，遭受迫害，最好也不過是受到寬容而已。他們在地中海國家中，實質上並未留下文化的戳記。

路德教派亦未能成功地橫渡海峽到英國。若干路德教徒於亨利八世在位的英國國教改革運動年代裏扮演宗教界知識分子角色。西歐於十六世紀中葉收容過幾乎全基督教會遭受迫害與被放逐的知識精英團體。在此團體中有些是英國人，而此羣體中的其他非英國人則影響了英國的宗教生活。但亨利八世是反路德教的，他的政治及教會的隨從者所走的路線大致上也與路德派無關。二十世紀裏路德派在英倫諸島仍爲微小的少數。

路德教義在低地國則較爲成功，改革派的

教會散布於自荷蘭起向南延伸至法國的弧形地帶。路德教派僅在法國東北部的亞爾薩斯-洛林(Alsace-Lorraine)地區較爲強勢，但在瑞士之情況卻只有被包圍的領土。路德教徒的確向東進入捷克、羅馬尼亞、南斯拉夫、波蘭及俄國，在那裏被羅馬天主教及東正教所包圍。他們在那裏一度有過的相當可觀人數於二十世紀大爲減少，特別是當他們面對如下情況的時候：共黨不利於宗教的態度及在共黨國家裏宗教團體所受的不便與偶然的迫害。

在德國以外，路德教徒僅在挪威、瑞典、丹麥及冰島繁盛。早在 1536 年就清楚顯示這些地方的統治者及知識領導階層有意改變宗教而發現路德派的主張是合適的。丹麥的陶森(Hans Tausen)、瑞典的歐勞亞斯・佩特利(Olaus Petri)和勞倫蒂烏斯・佩特利(Laurentius Petri)、挪威的彼得森(Gebel Pedersson)及芬蘭的阿格里科拉(Mikael Agricola)爲先驅者，他們當中有許多人並往返於威田堡受到教會改革觀念的鼓舞。數世紀以來，路德教派在北歐這些地方未受到東正教、天主教及新教改革派(指喀爾文、茨溫利等派)及再洗禮派等成功的挑戰。路德教派有著自己的領域，而特權地給予北歐的文化形態一個路德派的導向，並且照料其幾乎全部的人口。雖然經常上教會且積極支持教會的究竟是少數人，但今天，超過 90%的北歐人民至少在名義上是路德教徒。

新世界中的路德教派　路德派移往之第二大地區是北美，指向美國及加拿大。全世界 8,000 萬～9,000 萬的路德教徒約 10%在美國，並爲跟隨在天主教、浸信會及美以美教派後之美國第四大宗派。雖然瑞典及荷蘭的路德教徒很早就定居於賓夕法尼亞、新澤西、德拉瓦及紐約，但他們並非成功的大規模殖民者。美國的路德運動自十八世紀的領袖穆倫貝爾(Henry Melchior Mühlenberg)致力於費城及賓夕法尼亞北部才開始。穆倫貝爾了解到路德教派所認爲適應北美生活的方式，而在路德教派並非主要的地區創新了適當的教會生活模式。

然而，路德派向美洲之大移動係於十九世紀中葉的數十年間隨著歐陸向美國的大移民而來的。終於他們有了相當可觀的人數並帶來文化上的衝擊，特別是在他們定居下來的美國中西部的偏北地區。德國及北歐的農民與工人以數 10 萬之人數定居在中西部的許多州。其中有許多人帶來的保守型路德教義與當時由蓋茨堡的施穆克爾(Samuel Schmuckerof Gettysberg)這一類人在賓州所宣傳而頗被接納的「美國版」有一部分相衝突。當時有一位主要領袖是沃爾瑟爾(Carl Walther)，乃正統嚴肅主義者，他協助創立了密蘇里宗教會議的路德教會。該組織與美國路德教會成爲美國三大路德派組織中之兩個，第三個組織則是在東部仍然最強的路德教會。

起初自行隱匿於地理及北歐與德語等語言之下，這些路德教徒的大部分人並未融入美國的宗教與文化主流，一直到兩次大戰時的壓力與融合經驗之後，他們的教會才變成愈來愈爲典型的美國式教會。

約自二十世紀第三階段以後，美國的前述三個主要路德派機構就實際上聖職人員的地位有相互溝通，並透過總部設在紐約的美國路德派協進會從事神學問題的交談與討論。雖然非路德教徒難於辨識或定義這三個團體間尚存的神學差異，卻仍殘留許多融合的障礙，這些障礙主要是文化差異及無共同歷史的結果，而之所以無共同歷史又主要是種族差異的結果。

以公衆模式而言，路德教會密蘇里聯會雖於 1968 年聲言與美國路德教會有「祭壇與講壇之誼」，但它是最孤立且保守的。這保守主義包括拘泥於路德宗教信仰告白的字義、迴避與多數全基督教會的聯繫、及不願出現於大社會圈。至於美國路德教會，係若干全基督教會組織的成員，則居於中庸立場。

三個團體中最大的路德美國教會則全力從事於協調各教派之組織活動，並允許較多自以表達神學事項。話雖如此，須知在路德教派裏，關於上述一些特點亦有其例外之處，那就是該三個大團體中個別內部之歧異毋寧要大於三者間之差異。

傳教之努力　路德教派對歐洲和北美以外地區的擴張是晚近的，且是畏縮不前的。十八世紀德國虔信派路德教徒冒險遣送傳教士入印度，從那時起印度一直是路德教派在亞洲最著名的前哨站之一。在遠東的嘗試與努力則等到十九世紀。二次大戰後，中共壓抑路德教徒，或至少使西方人不清楚其情況，但路德派在日本、香港、台灣及韓國都有些收穫。巴達克新教徒基督教會(Batak Protestant Christian Church)是在蘇門答臘的一強盛，大致均是路德教徒的「青年教會」。

路德教徒在非洲和中東的許多地區都很活躍，而於十九、二十世紀有了一些成就。上述情形在西方傳教史上有其意義且令人頗感興趣，但在路德教派的世界裏究竟僅占極小比例。另外路德教派之進入大致上都信天主教的拉丁美洲，雖然由於十九世紀德國移民的結果在巴西及阿根廷是有一羣路德派教會，但其結果仍和上列情形一樣。

路德教義各階段

爲方便計，且於嘗試標出歷史時以便認出概略年代次序，結果可看出路德教義經歷八個發展階段。所有階段對於了解現今之實況均具重要性，蓋因由各階段所承繼而得之事項均廣泛地反映於二十世紀。

形成期　也就是醞釀期，是所有形成運動，特別在宗教領域裏均有的特徵，此期充滿爭論與自相矛盾的定義。它發生於路德開始提升其原來宗教眼界與教會改革方案的頭 20 年間。4 項說明可供暗示此階段一些結果對於日後教義之影響。

路德和他的伙伴，特別是默蘭頓(Philipp Melanchthon)，對於天主教會懷有兩種心態。他們保留、未予摒棄天主教所虔誠遵循的 3 項教會古老的教條。他們如羅馬天主教所爲，高度尊崇古時基督教大公會議及其公式化的說明。他們保持自幼知悉的天主教儀式的大綱與概要。然而路德幾乎狂熱地，而他那些抱持人本主義的同伴們則以較爲精鍊的方式，從事於嚴厲地抨擊天主教，後者成了他們努力的襯托。他們甚至必須冒著生命危險公然反抗教宗及皇帝，雙方所用的責罵言詞則成爲傳給繼承人的遺產。路德教派長久以來經歷著與天主教間半愛半憎的特殊關係，常覺得最有責任彌補西方基督教國家間之裂隙，更覺得自己在有關重新統一的會談中及共享生命的努力中最能保持平衡。

路德教派於第一階段不得不顚覆政治秩序，因爲它是主張日耳曼自治者對於相信天主教的羅馬皇帝之攻擊。但於 1520-21 年反抗過羅馬皇帝的路德卻於 1525 年鼓勵諸侯們擺平「農夫之戰」，用以嚴厲對付德國境內的叛徒。他也曾批評諸侯們太過分，但因怕無政府狀態，故選擇站在權威及秩序這一邊。自此思想衝突時期後，路德教派推演出兩方兼顧的神學，既要求有良心的人反對世上權威，包括來自神職人員、平信徒兩方面的壓抑，但又培養對於暫時性權威的畏服，以致無人不知其爲支持現狀的保守者。

於路德教義裏，聖經是用以判斷所有各種神學之規範。但於太多定義未發生前的最早時期，路德教徒就已對其採取衝突的態度。路德在聖經裏聽到上帝的話語，並看出聖經爲基督的搖籃，如此尊崇聖經而不屈於其他事物的路德，在其對聖經的批評中，幾乎是不顧一切的。有時他似乎不顧後果地爭論聖經是否完美無瑕的問題。舊約中包含一些書卷，對於這種標準，他感到不安；他可辯論保羅之使用寓言；並他加入對〈雅各書〉的神學評論，認爲〈雅各書〉是「無價值的書信」，但他卻覺得〈雅各書〉給予了立基於好作品之上的公義的一個支持。後來的路德教徒仍一直爭論這兩個對於聖經所持態度的問題。

一般而言，路德教派之兩種心態亦係導源於最早時期。一方面路德責罵伊拉斯莫斯(Desideris Erasmus)及其他缺乏自信的人文主義者不顧對羅馬天主教發起根本、徹底而革命性的反抗舉動，而他們則指責路德的作法爲極端，路德卻又覺得像卡爾施塔特(Carlstadt)及閔采爾(Thomas Münzer)等較爲左派的改革者比他更激烈地走得太遠。人文主義者視路德爲徹底改革者，而徹底改革者則視路德爲保守派。路德教派於日後看來雖是中庸的與穩健的，但左右派各人士均未能滿意地接納其立場。

教義之形成　自原來之摸索、激勵及醞釀之後，路德教義約於 1530 年轉入形成與定義的新階段，即他們與其他形式的「新教徒」舉

行斯派爾會議(Diet of Speyer)後的一年。1530 年在奧古斯堡由王室召開的會議裏,路德教徒提出說明文件,稱爲奧古斯堡信仰告白。它總結他們對於歷來基督教的解釋,並顯示其對於帝國內天主教及改革諸派兩者諸事項之若干開放性。從那時起至 1580 年及「協議式」被寫成時止,許多「信仰告白」或關於教條之寫作才準備妥當,於是被彙編入「協議書」,該書乃企圖定義原來的路德教義。

現今的路德教會在態度方面有兩種,其一爲奴隸般地尊重教條化的公式,另一爲適度地批判。然而,4 個世紀以來他們主要地被認爲是新教團體裏最著重教條與懺悔者中之一派,也非常關心著要使其先祖信仰的表現歷久不衰。

擴張與正統 第三階段乃擴張階段,早在 1536 年由北歐諸國的改革即可見其端倪,並持續至大家記得是正規教條盛行的第四階段。宗教史家通常注意到醞釀之後必會具體化;另亦注意到第二代裏的衝擊會導致信徒不滿於尚爲非正式又鬆散的組織。於是他們設法要在確切的定義裏尋找安全,以便用它爲標準去衡量明顯的偏差。在路德教派的情況中,這種活動發生於十七世紀大半年代裏,那時德國教授以他們的新教福音觀點寫下多册有關基督教教條的著作。針對此正統化,發生了兩個預料中的反應。

虔信派 路德教派之虔信宗教後來於十七世紀突起而如前輩持續至今,影響二十世紀的路德教派。許多日後的路德教徒融合兩者,一方面留意、重視正統派所做定義與闡釋,另一方面藉著虔信派的奉獻式虔信欲使信仰生動活潑而有生命。此運動的大領袖中,哈勒(Halle)的斯彭內爾(Philipp Jakob Spener)和弗蘭克(August Hermann Francke),兩人爲了路德教派內的改革者而提倡屬靈紀律、祈禱生活及小羣體聚會。虔信派特於北歐頗有影響而爲鼓舞路德教派參與世界性傳教運動的原動力。

理性主義 前述熱心的虔信派之同時或稍後出現了同樣廣爲傳開的理性主義運動,係由頭腦冷靜的知識分子所代表。此十八世紀末的運動(由萊布尼茲到萊辛)是德國啓蒙運動的神學部分,而與英國的自然神論相似。他們強調理性過於啓示,並犧牲恩典而強調自然。基督教理性化的特徵乃隨著一種呼籲要求新的寬容精神而來。理性主義運動很快地被新的運動取代,今日很少人直接受其影響,但路德教義曾間接被這一把啓蒙的刷子塑形過。

自由神學及新懺悔主義 第七階段於十九世紀出現分歧而矛盾的兩支派,亦自由神學與新懺悔主義。前者在德國大學圈裏以各種樣式的革新面貌出現,始自施萊艾爾馬赫(Friedrich Schleiermacher)的著述,他在其頗爲主觀的經驗神學裏結合了再改革派與路德派兩派之主旨。自此之後,浪漫主義、理想主義、各類型黑格爾主義、新康德主義及聖經批評主義爭相引起知識分子的注意。這些主義在當時並非大衆化,但其經歷百年之久的與所謂「歷史意識危機」之搏鬥,以及基於一時的現世行爲例如耶穌死於十字架所關聯的永久拯救問題,均對日後路德教徒及新教徒——特別是二十世紀末葉者——的靈性生活有重大影響。

新懺悔主義則是宗教生活、儀式及教義方面覺醒運動之一部分,茲爲方便計予以認定是 1817 年左右發生的。該年是宗教改革運動的 300 週年慶,也是「普魯士同盟」之年,該同盟由再改革派及一般路德教派參與,似對純路德派有威脅性,乃係帶有強迫性的結合。因此「回歸路德」運動遂於德國、北歐及美國冒出強烈情感要求混合更富虔誠、更傳統式禮拜、及傳統與人文關懷的正統化。

全基督教派 隨著路德教徒與自己過去諸階段搏鬥並與派內各宗系及派外基督徒聯繫,二十世紀以其全基督教會的傾向爲特色。二十世紀初經由像瑞典大主教塞得布洛姆(Nathan Söderblom)等人,他們逐漸活躍於探究與英國國教、再改革派、浸信會及其他基督徒的關係。從那時起,他們經常性地熱心參加全基督教會談,發表自己的教義。同時,在像美國這種由於各種移民與爭端把他們拆散成許多轄區與宗派的國家裏,他們藉著路德世界會議,經由路德世界聯盟及無數有意合併者嘗試再度聚合成羣。這時期中,有一些路德教徒在集權統治下適應著生活,這是其他新教宗派較少碰到的情形。那些在德國反對納粹主義及在東歐共產主義下受苦的路德教徒們爲了共同宗教目的而與非路德教徒攜手合作。

路德教派的文化立場

由前述可知路德教派如同多數其他宗教團體一樣經常與其所屬文化有所牽連,並對環境留下它的戳記。說到路德教派之適應各種改變及與民間或政府當局接觸之各種經驗方面,他們頗有上述傾向——在上述領域之外,他們的這種傾向並不強——並充滿許多問題。路德本人算是反抗者,而他的神學迫使認爲行政與宗教應截然劃分,不可混爲一談。但他很早依賴當時的政府的保護與統治並憎惡無政府思想。在德國及北歐諸國,諸侯常常猶如主教,而神職人員形同市民。路德教徒被教導應按字義接受聖保羅的話語(羅馬書第十三章 1～7 節),說是應服從官吏,但他們認爲這無異連惡吏也要服從。

結果導致被動、消極、不抵抗與沈默順從的傳統到如此程度,以致納粹時代的反德人士有時聲言路德是希特勒「精神上的祖先」。若絕大多數路德教徒均被關入集權政權的鐵幕內,則納粹經驗顯示潛在的、出自良心的拒絕與反抗可能被引發並發作,而於挪威的伯格雷夫主教(Eivind Berggrav)及德國的殉道者朋諤斐爾(Dietrich Bonhoeffer)身上可看到這種由頗多路德教徒所選擇的政治反抗諸典型與模式。

路德教派除了經常抱持改革態度之外,其第二特點是奉獻於藝術,特別是音樂。在路德的事務架構內,音樂僅位居神學之下。路德教派會衆之吟唱通常是聲音宏亮活潑的。大作曲作家如巴哈能將路德教派合唱用之讚美詩改寫成偉大的藝術作品。可見藝術雖比神學爲次要,但未被忽視。

Bibliography

Abray, Lorna J., *The People's Reformation* (Cornell Univ. Press 1985).
Bergendoff, Conrad, *The Church of the Lutheran Reformation* (Concordia 1967).
Braaten, Carl E., ed., *The New Church Debate* (Fortress Press 1984).
Elert, Werner, *The Structure of Lutheranism* (1962; reprint, Concordia 1974).
Hunter, Leslie Stannard, ed., *Scandinavian Churches* (Augsburg 1965).
Mildenberger, Friedrich, *Theology of the Lutheran Confessions*, tr. by Erwin Lucker (Fortress Press 1966).
Nelson, E. Clifford, *The Rise of World Lutheranism* (Fortress Press 1982).
Nichol, Todd, *All These Lutherans: Three Paths Toward a New Lutheran Church* (Augsburg 1986).
Pauck, Wilhelm, *The Heritage of the Reformation* (Free Press 1961).
Tappert, Theodore G., and others, eds., *The Book of Concord* (Fortress Press 1959).

LUTHULI, Albert John 魯杜勒

西元 1898-1967.7.21。南非民權運動領袖。因在南非領導非暴力的反對種族歧視運動而於 1960 年榮獲諾貝爾和平獎。生於羅得西亞(即今辛巴威)的布拉瓦約(Bulawayo)附近,是祖魯族人。

早年生活 其祖父是阿貝斯馬何維尼(Abasemakholweni, 祖魯族內信仰基督教的部落)部落內第一位信仰基督教的酋長,一直居住在納塔耳(Natal)的烏姆沃蒂(Umvoti)傳教保護區內。父親是一位羅得西亞的傳教翻譯員,很早便過世,他是由叔父(當時的酋長)撫養長大。他在教會學校求學,1917 年取得任小學教師的資格。4 年之後,自納塔耳的亞當斯學院畢業,1936 年之前一直待在該校的師範學系任教。

1936 年,魯杜勒在族人殷切期盼下終於首肯擔任阿貝斯馬何維尼部落的酋長。在擔任酋長期間,他努力改善烏姆沃蒂和鄰近傳教保護區內族人的生活條件。他曾參加 1938 年在印度馬德拉斯省舉行的國際傳教協會(IMS)之年會,並曾於 1948 年間,在全美公理會傳教理事會的贊助下前往美國訪問。

消極抵抗 1946 年以南非國會議員的身分踏入全國性政壇,雖爲政局所承認,但未享有實權。同年,他加入宣揚所有南非人民共同享有平等公民權的非洲民族議會(ANC)。1952 年曾協助非洲民族議會領導一項非暴力的消極抵抗,反對種族隔離政策的行動。由於這次行動的成功,他被推舉爲非洲民族議會的總會長,卻遭南非政府貶爲部落酋長。

儘管其個性以剛烈著稱,他卻堅持非洲民族議會的民衆不服從運動,應採取非暴力路線進行。1953 年 7 月,他被禁止聚集羣衆,並遭限制活動範圍不得超出烏姆沃蒂保護區達兩年以上。1956 年 12 月,南非政府更以叛國罪名將他逮捕入獄,但這項指控一年後就平反了。1959 年 5 月,再次被限制活動範圍不得超出烏姆沃蒂保護達 5 年之久。這項禁令

頒布前，所有種族的人民皆前往德爾班和開普敦聆聽他對於種族平等的慷慨演說。1960年非洲民族議會也遭政府明令禁止。

1961年12月，獲准前往挪威奧斯陸接受諾貝爾和平獎，在發表感謝辭時，他說：「將繼續以民主方式爲黑、白人之間尋求和平解決種族問題而努力。」他亦將這項獎勵視爲全體非洲人民的榮譽。他再次要求恢復非洲人民「參與政府的權利」及「身爲人類的尊嚴」。

返回南非之後，他個人的自由遭遇到更嚴格的限制。1964年南非政府又頒布一項限制他只能在住家附近活動的禁令，期限爲5年，此外亦禁止他發行任何形式的出版品或參加任何集會。1967年7月21日，當他步行跨越一座位於格勞特維爾(Groutville)的鐵路橋樑時，被一列急駛的火車撞倒而不幸死亡。在其自傳《爲我的民族加油》(*Let My People Go*, 1962)中，揭露出他是一位願將自己內心的最大力量完全奉獻給基督教及全人類自由和尊嚴的人。

LUTYENS, Sir Edwin Landseer 勒琴斯

西元1869.3.29-1944.1.1。英國建築師。生於倫敦。最初多設計如詩畫般的鄉間小居，像1899年建於桑寧(Sonning)的迪納瑞花園(Deanery Garden)和1901年建於斯托克布里奇(Stockbridge)的馬什庭園(Marsh Court)等，皆循莫里斯(William Morris)以降的工藝傳統，以紅磚建造。後來他所建的鄉居趨於古典化，形式較爲整齊，例如1905年建於伊爾克利(Ilkley)的希思科特(Heathcote)。

勒琴斯最重要的作品乃是印度新德里的政府辦公大樓，最著名的爲總督府(1915-30)。此建築相當巨大，有古典風格，結合了大圓頂與其他東方風味的建築。較重要的作品尚有漢普斯特德郊區花園(Hampstead Garden Suburb, 1908)、華盛頓的英國大使館(1926)及倫敦的不列顛議院(Britannic House, (1926)。1918年受封爵位。1944年逝於倫敦。

LUXEMBOURG, Duke de 盧森堡公爵

西元1628.1.8-1695.1.4。法國軍事領袖。路易十四時最偉大將領之一，是傑出而勇敢的軍人，亦是個駝子，自誇敵人從未自背後看見他。本名Francois Henri de Montmorency-Bouteville。生於巴黎。早年於路易二世時便在軍中見習，投石黨之亂時更曾與王權對抗。

獲得赦免後，他返回法國，1661年與一名爲他帶來公爵頭銜的女繼承者結婚。1675年晉升高官，但到了1679年便失去王室寵信。奧格斯堡同盟之役(War of the League of Augsburg)時，他先後於弗勒呂斯(Fleurus, 1690)、斯泰凱爾克(Steenkergue, 1691)及內爾溫登(Neerwinden, 1693)等地贏得勝利。內爾溫登之役結束後的敵人旗幟展覽，使法國人認爲盧森堡公爵是織錦裝飾專家。1695年逝於凡爾賽。

盧森堡 西歐獨立的大公國，於1839年時獲得完全自治權，以盧森堡市爲首都。圖爲境內的古堡風景。

LUXEMBOURG 盧森堡

西歐一個獨立的大公國，沿著摩塞爾河(Moselle R.)與德、法和比利時交界。1839年獲得完全自治權，以盧森堡市爲首都，有拿索-魏爾堡家族(Nassau Weilburg)君主立憲下的民主議會政府。

盧森堡是歐洲合作的堅強支持者，加入比盧經濟同盟、比荷盧經濟聯盟、經濟合作發展組織、歐洲經濟共同體(共同市場)及北大西洋公約組織。此公國是重要的產鋼國，國民生產毛額高，國民享受高生活水準。

土地 雖然其長度從北到南只有82公里且最大寬度僅56公里，盧森堡有兩個明顯的地理區：占全國1/3的北部亞耳丁山地及南部的朋佩(Bon Pays，意指好土壤)。

亞耳丁山地林木蓊鬱並有盧森堡海拔最高點的布格布雷峯(Burgplatz，海拔559公尺)，儘管沒有高海拔的點，其景色仍十分特出。由於泥盆紀岩石層的特性及快速逕流之助，許多河流切出壯觀的河谷。然而其土壤淺且難以耕種。野豬及其他獵物使亞耳丁成爲受歡迎的狩獵區。

這個肥沃的地區往南是波狀的洛林台地，平均高度約300公尺。砂質地區適合種植馬鈴薯、燕麥和裸麥，泥質地區種植小麥和草料甜菜。摩塞爾河的石灰岩河岸有良好的葡萄園。往更南部則分布著重要的鐵礦床，盧森堡的經濟受利於石灰岩和鐵礦的共存，以供給其鋼鐵工業穩定的基礎，後者輪流形成融渣肥料用以提高北部農業產量。

盧森堡境內交縱著無數的河流，其中許多隸屬亞耳丁台地系統。東邊和德國交壤的國界大部分是烏爾河(Our R.)、紋爾河(Sûer R.)及摩塞爾河。紋爾河在連接烏爾河前向東蜿蜒通過該國北部，然後轉向東南與向北流的摩塞爾河匯流。紋爾河的重要支流阿澤特河(Alzette R.)向北流過盧森堡。

氣候溫和、經常下雨，首都的夏季平均溫度約17°C，冬天則略低於零度，但較冷的天氣是在亞耳丁台地。

人民 盧森堡人有一句格言：「我們希望維持現狀」，此格言反應出他們對生活方式的政治獨立和信心之兩種渴望。例如雖自1830年以來，法語和德語已成爲官方語言，人民一般皆傾向使用盧森堡語。此種方言只通行於盧森堡及其邊界的狹窄地區，是從老舊的摩塞爾-法蘭克語分支而來，再以法文字彙和片語擴充。即使在盧森堡境內，語言也有變異。其文法概念很模糊，有些人艱苦地努力要將其付梓。1939年盧森堡語成爲官方語言，在小學中與法文、德文同於教學中使用。法文一

要 覽

國名：盧森堡大公國
國家元首：大公
政府首長：總理
立法：議會——衆議院
面積：2,587平方公里
疆界：北爲比利時，東鄰德國，南接法國，西與比利時爲界。
海拔：布格布雷峯(559公尺)
人口：339,841(1970)
首都：盧森堡市
主要語言：盧森堡語、法語、德語(皆爲官方語言)。
主要宗教羣：羅馬天主教
貨幣單位：盧森堡法郎(=100生丁)
度量衡：公制單位
國旗：紅、白、藍水平條狀旗，參見FCAG
國歌：我們的祖國

般應用於立法的基本草案，德文則爲各地方法庭的語言及7家日報大部分最常用。

雖然盧森堡是高產能鋼鐵及銀行業的所在地，但其生活步調並不像鄰近國家般瘋狂。一種生活的規律和穩定感明顯可見。盧森堡的老年人口比例較其他國家更高。盧森堡人最叫人熟知的是他們對精緻且經常是大量食物的品味及對啤酒和酒類絕佳的品嚐能力。騎腳踏車、散步及看電影是最受歡迎的消遣活動。

盧森堡人是虔誠的羅馬天主教徒。少數新教徒教區在交流教派的基礎下組織起來，宗教節日也受到熱烈慶祝，在維特桑泰(Whitsuntide)的厄特那(Echternach)有特別的節日紀念聖威利布羅德(St. Willibrord, 658-739)的神蹟。

人口特性 盧森堡人口的成長率已減緩，部分原因是一八四〇及九〇年代的大移民(特別是移往美國)，二十世紀時仍有移民但數量已大爲減少。另一方面，因托馬斯-吉爾克里斯(Thomas Gilchrist)煉鋼法的引入可以使用本地區內磷含量高的鐵礦促進產業擴張，刺激了十九世紀末重要的來自國外的移民。1913年外國人構成盧森堡47%以上的勞動力，而在一九七〇年代初期約爲1/5。一部分外國勞工來自鄰近國家，但主要來自南歐。一九七〇年代後期人口以0.2%的速度下降。

盧森堡人口絕大多數居住在該國南部，僅盧森堡市就占了約23%，是成長最快速的大都會。另外只有4個都市超過1萬人，即阿爾澤特河畔艾士(Esch-sur-Alzette)、第福丹(Differdange)、迪德朗日(Dudelange)及佩唐日(Pétange)，又占了22%。其餘人口則分散在小城鎮及鄉村田園。

教育及福利 初等教育在6～15歲間是免費及強迫性的。這裡有許多國家支助的中學，類似法國的公立中學或德國大學預科，僅需負擔少數的學費。中等教育中使用德文或法文。也有一些私立的學校，尤其是在技術和職業訓練地區內。並有兩個農業機構、一個葡萄栽培學會、一個師範學院及國際比較科學大學。

位於北部亞耳丁山地的敍爾河畔艾士是一個風景如畫的城鎮，境內多中世紀時代建築遺蹟。

因政府補助使得盧森堡的公共健康水準高且病人負擔費用低，社會安全的規定條款已擴充到涵蓋失業、疾病及各項意外事件。

經濟 盧森堡經濟長期以來皆以鋼鐵業爲主，但現在已有些轉變。可觀比例的勞動力被僱用至製造業、商業、政府服務機構、運輸及建築上。農業仍有其重要性，觀光業快速成長成，爲另一項稅收的來源，數家新銀行的設立反應出盧森堡爲財政中心所漸增的重要性。吸引金融業者的部分原因是由於盧森堡成長爲國際中心。歐洲經濟共同體及其他國際組織都在其首都成立辦事處。

盧森堡的經濟因其在共同體內的特殊關係而受到援助。1921年與比利時結盟形成比盧經濟同盟，並在隨後的年代具其效應。1948年1月，比、荷及盧形成關稅同盟，成爲它們經濟結盟的第一步；比荷盧經濟聯盟於1960年11月1日正式成立。雖然比利時法郎和盧森堡法郎有同樣的票面價值，在盧森堡一般較接受前者，這兩個政府維持著分開的貨幣政策。另一方面，結合了所有進出口及付款資料的平衡，因此對於盧森堡貿易的估計只是近似值。一九七〇年代初期，其出口的28%輸往西德，23%輸往比利時，9%往荷蘭，8.5%到法國。其進口的38%來自比利時，35%來自西德，14%來自法國。

因爲其經濟特別依賴進口和出口，政府便積極尋求最有利的關稅協定。在內部，該國政府維持了受人歡迎的氣氛，盡量避免以調節的角色面對工業及外國投資者。然而在一九六〇年代，它極具攻擊性地招募高科技、低勞力的外國企業以多樣化經濟。

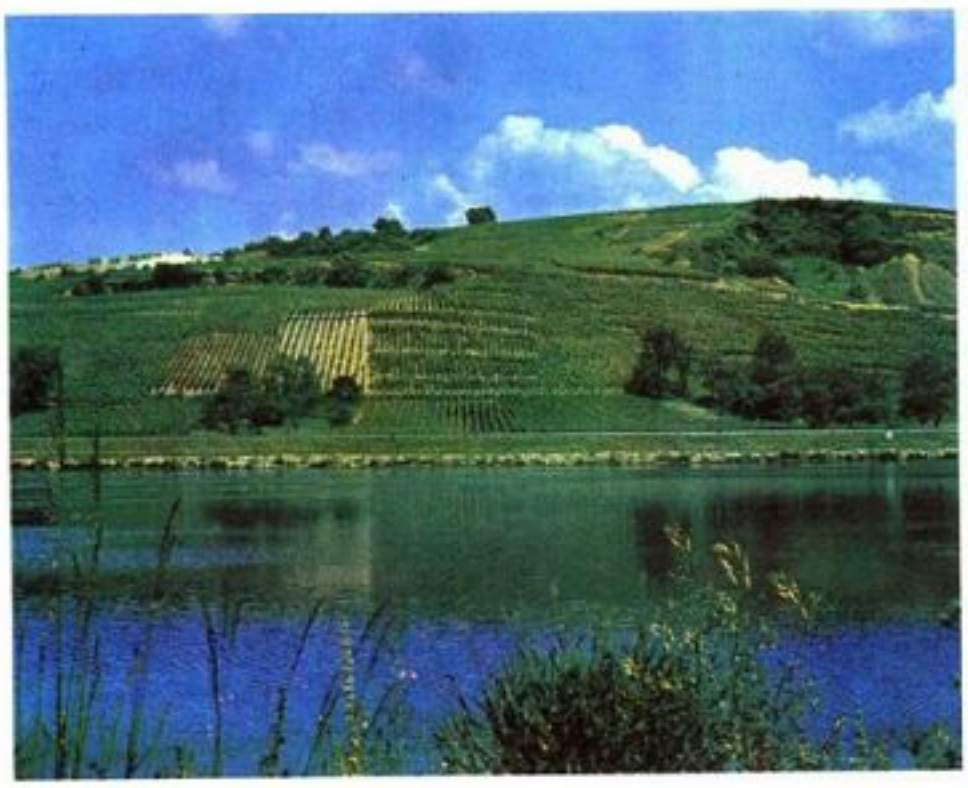
鐵和鋼 一九六〇年代中期，鐵和鋼的產量約占國家總生產量25%以上及工業產品63%以上。一九七〇年代初期雖然產量增加，新企業的發展使其百分比下降。即使如此，鋼鐵生產僱用了近1/5的勞動力。盧森堡工業受制於共同市場內第三大製造廠的阿爾貝德鋼鐵公司(ARBED)。雖然也廣泛地開採鐵礦，卻自法國進口更多，而焦炭來自德國的薩爾(Saar)。唯一值得重視的採礦業是鄰國需求甚殷的高品質板岩。其鋼鐵產量的94%出口。多年來盧森堡所有電力幾乎都是燃燒煉鋼鼓風爐的瓦斯而來，然而二次大戰之後，該政府發展水力發電資源，尤其是菲安登(Vianden)的烏爾河滿負載電廠。

農業 農業占國民生產毛額的6%。二十世紀中期受僱於農業的人口數穩定下降，到一九七〇年代初期只有勞動力的12%。多年以來，拿破崙式法律之承繼痕跡，使得在所有年長孩子間土地受重複的分配。然而，這些法律的修定允許條狀所有地的結合，一九六〇年代平均農場面積從4公頃增加到30公頃。混合經營農場仍爲常規，但乳酪及養牛農場漸有集中化現象。穀類主要是小麥、裸麥及燕麥，而根莖類作物則居二、三位。

雖然種植葡萄園的畝數並不大，卻生產最高品質的酒。雖然有良好的林木資產但伐木業已不具太大重要性。

運輸與交通 盧森堡具有優越的運輸網，廣布的鐵路系統由法比盧公司控制著，根據1946年的會議，盧森堡政府在董事會占大多數，可任命管理總監，控制51%的股份，而法國和比利時合占剩餘股份。有無數良好的高速公路，但沒有具航運能力的水道，但摩塞爾河的運河化在1965年啓用了梅爾泰特港(port of Mertert)。大部分往外國的船運都是藉由鐵道運到比利時的安特衛普。主要機場芬達(Findel)位於首都郊區。

政府控制電話和電報經營，一家私人公司掌握了廣播和電視的所有資源，這家強而有力的盧森堡電台可傳播到歐洲的大部分地區。



盧森堡東南部的摩塞爾河石灰岩河岸出產品質優良的葡萄。圖爲摩塞爾河沿岸的葡萄園景觀。

政府 世襲的大公是國家元首，因此，他任命部長、召集及解散立法會議、提出法案、複查法院判決，且是軍隊總司令。實際的運作上，政府行使議會民主制，而政府會議或內閣以總理爲首對衆議院負責。內閣成員不可是衆議員，但可在衆議院發表意見。

投票給代議士行使立法權是所有年滿21歲公民應盡的義務。競選5年一任的候選人必須年滿25歲。按比例的代表系統在4個選區內使用。主要政黨是基督社會黨與社會黨，也有少數民主黨(自由黨)和共產黨員能被選上。

在衆議院討論之前，所有立法必須先經國家諮詢會的審議。此審議組織由15個較年長的官員組成，他們由大公任命且爲終生職。由於此會的意見不受束縛，所以它在形成法案時有影響力、決定法案審議的程序、在行政事務上給君王建言及在行政管理爭論上擔任最高法庭。

盧森堡憲法自從1868年的宣言以來修定數次，賦予人民主權，有些絕對君主的權利短暫移轉到超國家組織，1956年的修定後變得可行，傳統上的自由尺度則是受讚賞的。

盧森堡分爲3個行政區，每一個都有大公任命的首長，他們必須對內政部負責。這3個行政區共可再分爲12個州，州可再細分成地方公社，後者由選出的議士管理。在組織上，法律系統平行於行政系統。

歷史 現在的盧森堡於西元前一世紀中葉被羅馬人征服，且一直在其管轄下，直到法蘭克人於五世紀征服該區。隨後又成爲查理曼的法蘭克帝國一部分。帝國於843年分裂，將盧森堡地區分配給洛泰爾一世(Lothair I)的中部王國，且在更後來被併入東法蘭克王國成爲洛泰林基亞(Lotharingia)的一部分。

中古的盧森堡 盧森堡歷史較明確地開始於963年4月12日亞耳丁伯爵齊格弗里德(Siegfried)從特里爾(Trier)聖馬克西明修道院(Abbey of St. Maximin)手中買來古老而可俯瞰阿爾澤特河的羅馬城堡。這個城堡名叫Lucilinburhuc(意指小要塞)，在許多年間變成吾人所知的盧森堡。盧森堡伯爵的頭銜於十一世紀末首先由康拉德(Conrad)或由威廉採用，他們都是齊格弗里德的子孫。

1136年齊格弗里德男性家系滅絕後，日耳曼皇帝把盧森堡郡分配給亨利四世(有時也稱亨利二世)，他很快的變成那慕爾伯爵(Namur)，那慕爾家族有很多英明統治者，憑著姻親而擴大領土。尼美辛德女伯爵(Ermesinde，1196-1247年在位)有傾得注意的成就，其第二任丈夫林堡的華勒朗(Walleran)，其子亨利五世(或三世)建立一個新的盧森堡-林堡統治家族，雖然1288年在沃林根(Worringen)敗給不拉奔公爵(Brabant)而失去盧森堡，當1308年盧森堡的亨利七世(或四世)變成神聖羅馬帝國皇帝時，這個王朝便開始嶄露頭角。1310年亨利把這個領地讓與其子波希米亞國王約翰。約翰在克雷西戰役(Battle of Crécy，1346)之死亡戰鬥中雖全軍覆沒，仍成爲國家英雄。

約翰之子查理變成神聖羅馬帝國皇帝查理四世，他擴張了盧森堡，並於1354年將之提升到公國地位後，交其弟弟溫塞斯勞斯(Wenceslas)。盧森堡家族另外兩個成爲神聖羅馬帝國帝王的是溫塞斯勞斯(在位期間1378-1400年)和西吉斯蒙德(Sigismund，在位期間1410-37年)，他們都是查理四世之子。然而此公國不再興盛，形成統治者混亂的繼承。最後於1443年盧森堡歸勃艮第公爵偉大的菲利普所有。

外族統治 1477年公國與勃艮第後嗣同歸哈布斯堡，1555-56年哈布斯堡分裂，使得盧森堡受西班牙人統治。由於其地理位置而常受戰爭蹂躪。1684年6月7日法王路易十四取得控制權，但1697年的里斯維公約(Treaty of Ryswick)迫使他將之歸還西班牙。1714年西班牙王位戰爭後，盧森堡便屬奧地利。

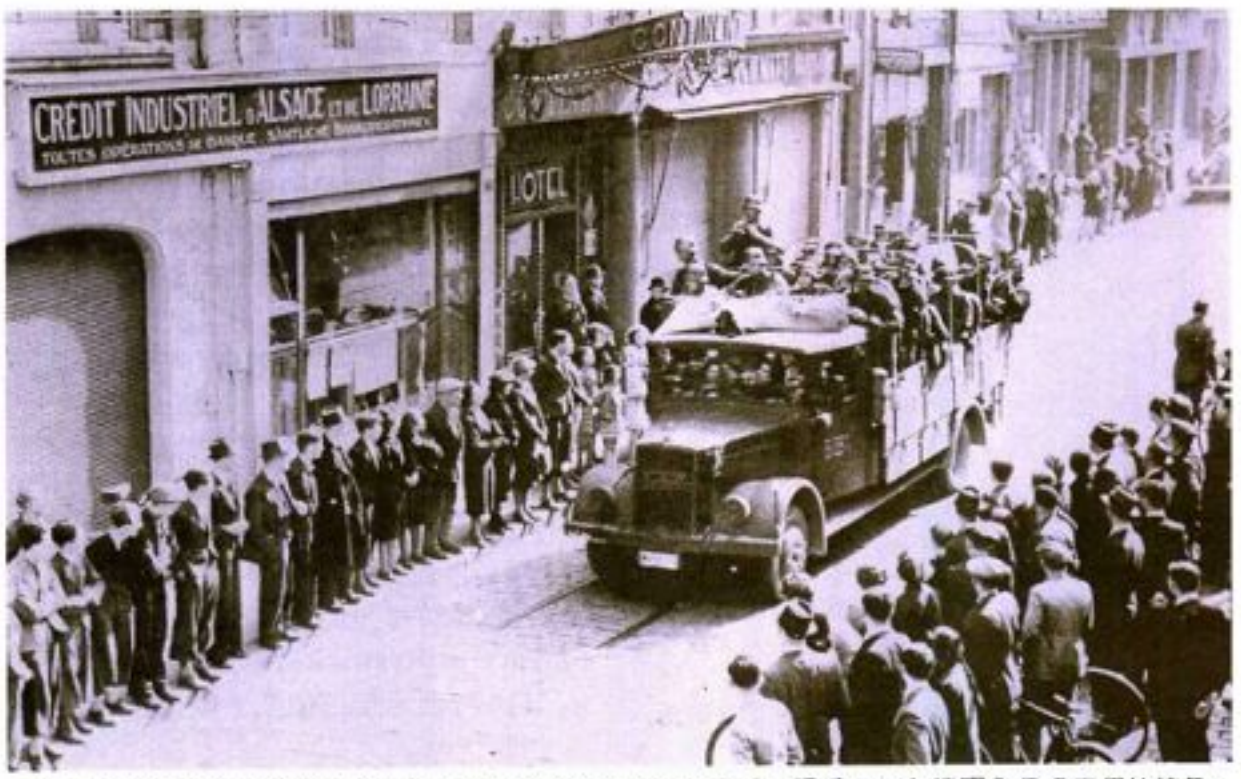
1794年11月21日，法國革命軍開始長期圍攻歷史上的要塞都市盧森堡。1795年6月7日此城陷落，盧森堡併入法國成爲福雷省(Forets)。1798年克羅佩爾克里(Klöppelkrieg)的農民暴動，受殘酷敉平。拿破崙的法律較能使人受益，許多立法及法律和管理的改進即來自其政府，該政府結束於1814年。

1815年6月9日維也納國會裁決盧森堡應提升到大公國的地位並將此地賜與荷蘭王奧倫奇-拿索的威廉一世。公國摩塞爾河東邊的一部分割讓給普魯士。此公國變成日耳曼聯邦的一部分。同時，協調同意盧森堡市由普魯士軍事領袖指揮，市政由威廉指揮。

獨立 1830年比利時革命，儘管首都仍忠貞，但盧森堡鄉間刺激了反威廉的暴動。比利時臨時政府宣稱大公國是比利時的一部分；而威廉在該年底官方授予大公國自治權。威廉和比利時間的爭論在1839年的倫敦公約中得到解決，把大公國沃倫(Walloon)的大部分歸比利時。

當日耳曼聯邦1866年廢除時，普魯士軍隊仍駐紮在盧森堡的要塞中。面臨財政困境的

盧森堡位於德、法、比交界處，地理條件非常特殊，爲了保衛國土的安全，境內古堡林立。圖爲北方克萊沃附近的古城堡，十七世紀時修建完成。



二次大戰德國占領盧森堡，希特勒計劃把盧森堡併到第三帝國，圖爲1904年德軍入侵盧森堡的情景。

威廉三世協定將大公國出售給法國，但是即將出售的消息走漏，引起普魯士強烈的抗議。1867 年 5 月強權的一場倫敦會議裁決大公國應從今後獨立，並由強權集體保證其永久的中立。普魯士軍隊於 9 月撤出陣地。

1890 年威廉三世逝後，其女威廉明娜(Wilhelmina)登上荷蘭王位，但一份拿索家族 1783 年的承傳協定阻止她繼承大公國，它應屬於拿索-魏爾堡家族的阿道夫(Adolf)。

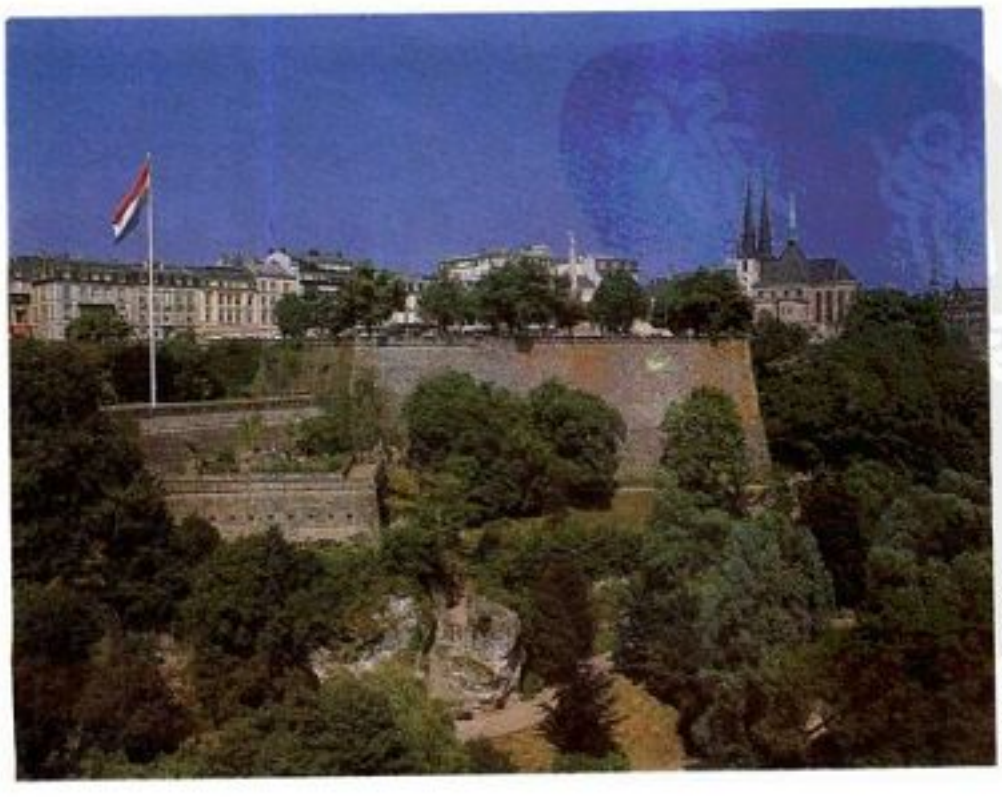
1914 年的 8 月 2 日，德國軍隊入侵盧森堡，且占據盧森堡直到 1918 年 11 月 11 日休戰之後。很快的，戰爭結束後，大公國內有了不同意見，開始要求成立共和國，輿論受 1912 年繼位的女大公瑪莉安德雷(Marie-Adelaide)引導至對德國占領軍的弱勢抵抗。1919 年 1 月 9 日安德雷退位給她的姊妹沙洛特(Charlotte)。在 9 月的公民投票，公民宣布支持沙洛特及對法國的經濟聯繫。然而，比利時說服法國不要與大公國建立經濟聯盟，取而代之形成比盧經濟同盟。

1940 年 5 月 10 日，德軍又回到盧森堡，大公國向之宣戰，但皇室敗走，而希特勒計劃把盧森堡歸併到第三帝國。1944 年 9 月 10 日首都重獲自由，1949 年盧森堡加入北大西洋公約組織。1961 年沙洛特宣布其子讓(Jean)爲王儲，1964 年退位給讓。

LUXEMBOURG　盧森堡市

盧森堡大公國首都。位於該國南部的波克高原(Bock)上，即摩塞爾河(Moselle R.)的支流阿爾澤特河(Alzette R.)和佩特魯西河(Pétrusse R.)峽谷間的區域。該城至少從羅馬時代以來即設置要塞，它有許多統治者，他們都加強其防護。1867 年其防護設施被拆除，河流峽谷架起高架橋連接舊市區與較新的郊區。

盧森堡市具有所有歐洲較大首都的特性：宮殿、議會和政府機構。它具有一個伴隨著廣大郊外工業區的可觀製造中心。然而，比其製造功能更重要的是它扮演企業龍頭的角色，尤其是鋼鐵工業，包括盧森堡最大鋼鐵公司 ARBED，它也是歐洲煤鋼聯營所在地。盧森堡電台的廣播涵蓋歐洲大部分地方，也位於此市內。人口 78,400(1975)。



盧森堡市　盧森堡大公國的首都，是由中世紀建造的城塞周圍逐漸發展成的城市，至今仍保有其獨特的色彩。

LUXEMBOURG　盧森堡省

比利時最向南的省分，南與法國毗鄰，東爲盧森堡大公國。直到 1839 年此地仍是盧森堡大公國的一部分。但 1839 年的倫敦公約，荷蘭聯邦的破裂及比利時出現後的調停將大公國分割，把較大的部分給予新比利時。

是比利時面積最大而人口最少的省分。面積 4,419 平方公里的土地大部分是亞耳丁山地上高聳森林區的地塊。其北界是巴拉克弗賴蒂爾山(Baraque Fraiture, 652 公尺)，是亞耳丁山地最高點之一。向西則延伸到法門尼低地(Famenne depression)，它是界定地塊的地標。在南邊，盧森堡省包括了法屬洛林低位土地延伸的比屬洛林。南部人口最密集，有該省首府阿爾隆(Arlon)。

盧森堡省主要的資源是森林及風景。亞耳丁山地的農業早已走下坡，最重要的土地利用是森林。工業不是和洛林的林木有關就是和其鐵礦相關連，觀光業在各地都極重要，例如在布永(Bouillon)的森林區、受切割及彎曲的山谷、殘破的城堡，每年夏天都吸引許多訪客。

此地有一部分人說德國方言而非法文，他們是十九世紀末從本省鄉間移民出去的。少數的小城鎮如阿爾隆、馬爾什(Marche)及巴斯托尼(Bastogne)提供了有限的就業機會。南部許多勞工進入法國及大公國做日薪的工作。然而，一九七〇年代初期在此比利時山區引進了成長計畫以遏止移民及刺激經濟發展。人口 220,759(1977)。

LUXEMBOURG PALACE　盧森堡宮

位於巴黎，曾是皇室宅邸，現爲參議院院址。皇宮原爲亨利四世之遺孀、路易十三之母瑪麗・德・梅迪契(Marie de Médicis)所建，由布羅斯(Salomon de Brosse)設計，1615 年動工。該宮歸王室所有，一直到法國大革命時才改爲監獄，稍後成爲政府機關。今參議院院長官邸的小盧森堡宮及廣闊的盧森堡花園緊鄰此皇宮。

盧森堡宮以瑪麗出生地的佛羅倫斯比提宮(Pitti Palace)爲藍圖，建築主體呈長方形，面對花園，內有中庭，主體左右有兩翼廂房，另外有一迴廊式側廂，中央走道爲圓頂設計。內部於十九世紀曾徹底裝修，其中有德拉克洛瓦(Eugène Delacroix)的壁畫。原先由魯本斯(Peter Paul Rubens)所繪以裝飾該宮的一系列油畫目前已移至羅浮宮。

花園至今仍保留最早的設計。著名的梅迪契噴泉以古代神話人物爲主題。園中還置有多尊法國歷代皇后及名媛淑女的塑像。

R.盧森堡　德國共產黨創始人之一。

LUXEMBURG, Rosa　盧森堡

西元 1871.3.5 1919.1.15。馬克思革命家兼理論家，為德國共產黨創始人之一。生於俄屬波蘭扎莫希奇(Zamość)。在華沙就學時積極活躍於革命團體中。1889 年前往蘇黎世，以躲避逮捕並完成學業，在當地撰寫博士論文《波蘭的工業發展》。

雖然她仍與波蘭社會主義者保持聯繫，卻於 1898 年 5 月移居德國為社會民主黨工作(SPD)；1899 年提出《社會改革或革命？》成為廣受推崇的卓越論戰家，該手冊攻擊伯恩施坦(Eduard Bernstein)的修正主義理論。1905 年俄羅斯革命她前往華沙並被監禁；其後返回柏林，1907–14 年在社會民主黨的學校中任教，該職位激勵她將自身有關馬克思主義的思想予以系統化。

一次大戰時，她成為最活躍的反戰者，並與李卜克內西(Karl Liebknecht)組織斯巴達克思聯盟(Spartacus League)，後來衍生成為德國共產黨。雖然戰時大部分時間被囚於獄中，她的作品如《德國社會民主黨的危機》、《斯巴達克思書信》等，仍陸續出版。1918 年 11 月獲釋後，她勉強參與了 1919 年 1 月失敗的反政府動亂——斯巴達克思革命。雖其相當批評俄國布爾什維克黨的獨裁政權，終極目標卻是仿效此種模式在柏林建立以委員會為基礎的新政府。

理論及影響　盧森堡研究資本主義，考慮帝國主義的新角色，修正了馬克思的觀念。在其 1913 年的著作《論資本累積》(英文版，1951)中，她認為資本主義經由帝國主義者的擴張，將生存至其延伸統治全世界為止。她的理論強調蔡棠潛在的革命活力，因此不贊同列寧式的政黨結構，反而偏好具有內部民主及大眾參與的組織。

要想進一步了解她的重大影響力，除了理論之外，應將焦點置於她一生的英勇行動。雖自幼跛腳，身體羸弱，卻從未規避疲累的勞動工作或真正的危險。她在柏林被士兵所殺，使得她成為烈士，在激進主義者心中聲望益增。

LUXOR　勒克蘇

埃及南方的城市，位於尼羅河東岸，約在開羅東南 500 公里處。阿拉伯文稱為Al-Uqsur。是小型的商業重鎮，是上埃及主要的冬天避寒地及觀光中心，也是遊覽古代底比斯城古蹟的地點。這些古蹟有勒克蘇寺(或稱南聖所)，它是由阿孟霍特普三世(Amenhotep III)所興建，奉祀萬神之王阿蒙 瑞(Amon Re)。還有同樣奉祀阿蒙-瑞的凱爾奈克寺(Temple of Karnak)及皇室王朝的墓地和尼羅河西岸的停屍寺廟。人口 93,798(1976)。

LUYNES, Duke de　呂伊納

西元 1578.8.5 1621.12.15。法國軍官，路易十三的首要大臣，全名Charles d'Albert。生於蓬聖埃斯普里(Pont-Saint-Esprit)的一戶貧窮的普羅文斯(Provencal)貴族人家。呂伊納公爵曾在亨利四世宮庭中擔任僕役，亨利四世逝後，其照顧獵鷹之技術為他贏得晉升之機會，這些獵鷹乃路易十三用來在宮庭迴廊中獵捕老鼠之用。1617 年 4 月，他參與一項陰謀，推翻了瑪麗・德・梅迪契皇太后(Marie de Médicis)之攝政。

由於路易十三的寵信，呂伊納公爵掌握了大權：1619 年，他先與瑪麗・德・羅昂(Marie de Rohan)——即後來聲名狼藉的謝弗勒茲女爵(Chevreuse)結婚，成為公爵貴族，並於 1621 年成為高級軍官。對於政務，他並不像所表現的那般無知，但其會婪以及來自親戚的支持卻引起國王猜忌。

儘管其所主張之國外政策搖擺不定，1621 年 4 月，他還是成功地與西班牙簽訂了與瓦爾泰利納(Valtellina)有關之條約，該地位於瑞士東方，為「三十年戰爭」戰略要地。1619 年皇太后瑪麗逃出囚牢，他便採取行動與皇太后之支持者相對立，並透過李希留(Cardinal Richelieu)的斡旋，簽訂了兩項終止內戰的條約。1621 年夏，與路易十三一起征討胡格諾派(Huguenots)，平定塞賈多爾奇利堡(St. Jean d'Angély)，隨後又圍困蒙托班(Montauban)，結果因出擊過於輕率而慘遭失敗。1621 年，在路易十三放棄圍困行動後一個月，呂伊納公爵因傷寒逝於基恩(Guienne)的隆格維爾(Longueville)。

LUYTEN, Willem Jacob　路易頓

西元 1899.3.7–　。美國天文學家，以證實白矮星之存在而聞名。當路易頓於 1921 年開始他的研究時，人們僅知有三顆白矮星存在。到 1960 年為止，大約有 400 顆陸續被發現，其中 90%是路易頓的成果。生於今印尼的三寶壟，在 1921 年獲得萊登大學博士學位。他在立克天文台(Lick Observatory)開始他對白矮星的研究(1921–23)，在此他曾檢查了約 7,000 顆恆星的光譜。他選擇具有較大自行的恆星(在前後間隔數年的 2 張照片中會出現於不同位置的恆星)，因為這些星星離地球較近，而且由於白矮星的亮度較低，所以只有較接近地球的白矮星才能被發現。由於剛開始時並不十分成功，所以他又選擇更多具有較大自行的恆星來檢查。

在哈佛期間(1923–30)，他拍攝了南天的照片並與早期的照片相比較。一九三〇年代在明尼蘇達大學期間，路易頓在上千組乾板中，檢查了約 3,000 萬顆恆星，找出了約 10 萬顆距離地球較近的恆星，其中某些是白矮星。從 1958 年開始，他重複類似帕洛瑪天文台與國家地理雜誌合作的攝影探勘計畫，拍下許多照片並與先前的照片核對，發現了更多的白矮星，並決定出不同亮度白矮星的相對數目。

LUZON　呂宋島

在菲律賓北部，為該國最大及最重要的島。面積 104,688 平方公里，占該國 35%的陸地面積及 49%的人口。超過 300 萬人住在馬尼拉都會區。都會區包括曾是菲律賓首府的奎松市(Quezon)，主要港口馬尼拉及財政中心馬卡蒂(Makati)。馬尼拉地區的方言他加祿語(Tagalog)是國家語言菲律賓語的核心。此共和國 4 個其他主要的方言是：畢可(Bikol)、伊洛可(Iloko)、邦板牙(Pampango)及邦阿西楠(Pangasinan)，都是呂宋島的本地語。

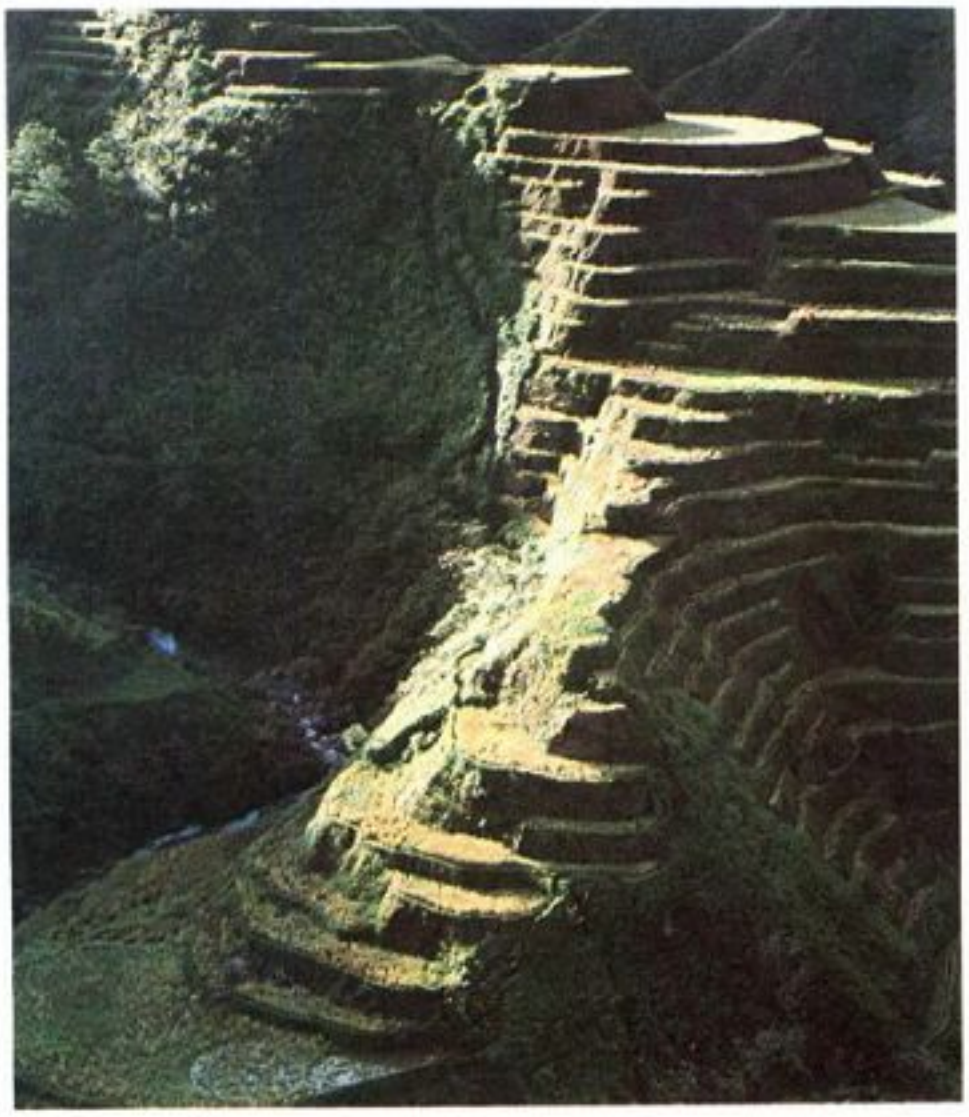
土地　馬尼拉剛好位於一個 8 公里寬地峽的北方，連接呂宋島主要部分及不規則形的比科爾半島(Bicol Pen.)。此半島向東南延伸到聖伯納迪諾海峽(San Bernardino Strait)，隔 23 公里可到薩耳島(island of Samar)。呂宋島最寬處在北部達 222 公里。

此島大部分是山地，但有一寬約 65 公里的中央平原從馬尼拉灣向北到林加延灣(Lingayen Gulf)；在東北部中部山脈(Cordillera Central)和馬德雷山(Sierra Madre)之間有卡加烟谷地(Cagayan Valley)。中部山脈的普洛格山(Mt. Pulog)高達 2,930 公尺，為菲律賓第二高峯。島嶼中活動火山有馬尼拉南部的塔阿爾山(Taal)及畢可半島的馬榮山(Mayon)。馬榮山有完好的錐狀火山口。

呂宋最長的卡加烟河全長 320 公里。其他重要河流有安布克勞(Ambuklao)發電水壩所在的阿格諾河(Agno R.)；畢可河、邦板牙河及帕西格河(Pasig R.)也有便利的航運。在許多湖中，最大的是拉古納灣(Laguna de Bay)，它曾經是馬尼拉灣的一部分。

經濟　呂宋的經濟以農業為主。中部平原及八打雁省(Batangas)生產了該國 59%的米，拉古納的洛斯巴尼奧斯(Los Baños)國際米類研究所實驗全亞洲高產量的品種。奎松和畢可半島生產椰子，八打雁和塔拉克(Tarlac)的糖，卡加烟、北伊羅戈(Ilocos Norte)及南伊羅戈(Ilocos Sur)的菸草，畢可半島的蕉麻(abacá，即馬尼拉麻)及八打雁的咖啡皆是經濟作物。伐木業分布在中部山脈、馬德雷山及畢可半島。呂宋島 5,000 公里的海岸線都可捕魚，也有池塘養漁業。

本島包含有價值的礦床。金在本格特(Benguet)和北甘馬崙(Camarines Norte)開採。到 1957 年本格特省的勒班陀礦(Le-



呂宋島位於菲律賓的北部，爲該國最大島嶼，經濟以農業爲主，由於人口密度高，缺乏耕地，因此利用山坡開闢梯田耕種。圖爲呂宋島的梯田景觀。

panto)占了菲律賓銅礦的90%，當年宿霧島(Cebu I.)的托利多礦(Toledo)等於其輸出量。呂宋島的三描禮士省(Zambales)供應該國90%的鉻鐵礦；北甘馬臣亦出產鐵礦。

菲律賓一半以上的工業勞動力在馬尼拉都會區，主要製造食品、木材、金屬、紡織和化學產品，並有自動化生產線。在巴丹(Bataan)和加維特(Cavite)有石油提煉廠；黎剎(Rizal)、布拉干(Bulacan)、拉烏尼翁(La Union)有個水泥廠；及一個造船廠在巴丹。

1970年這個國家41個城市中的16個位於呂宋島，包括：馬尼拉(人口1,582,000)、奎松市(585,000)、卡洛奧坎(Caloocan, 206,000)、雷加斯皮(Legaspi, 74,800)、夏都碧瑤(71,400)。呂宋島與附近小島嶼人口總計17,980,000(1970)。

LVOV, Georgi Yevgenievich 利沃夫

西元1861.11.2-1925.3.6。俄國自由主義者及政治領袖，1917年3月成爲臨時政府首任總理。生於杜拉(Tula)附近的貴族家庭，1885年在莫斯科大學獲得法律學位，隨後進入沙皇政府任職文官。1893年辭職，投身社會工作及公共事務，在杜拉的地方政府議會服務，1902年擔任議長。日俄戰爭及一次大戰時在俄國指揮志願救難工作，後來升任全俄地方自治聯盟主席。

利沃夫活躍的政治生涯於1906年開始，當年他加入自由主義的立憲民主黨(Kadet)，並被選入第一屆杜馬(Duma)。1917年3月推翻沙皇尼古拉二世後，他成爲臨時政府的部長會議主席。由於與較激進的彼得格勒(今列寧格勒)蘇維埃分享政權，其政府無能力亦無權力解決俄國邁向民主的巨大問題。他傾向理想主義，蔑視現實的權力政治，是一位無建樹、無效率的領袖。1917年5月重組內閣以挽救一項政治危機；後來在1917年7月21日，即著名的「七月危機」彼得格勒騷亂後，他辭去總理之職，讓位給克倫斯基(Aleksandr Kerensky)。

1917年11月布爾什維克奪權後他被逮捕，後來逃亡；1919年成爲巴黎的俄國人反布爾什維克組織之領袖，凡爾賽和約時欲代表俄國利益出席，並未成功。後卒於巴黎。

LVOV 羅佛

蘇聯烏克蘭共和國西部的城市，是羅佛州的首府。烏克蘭語作Lviv，波蘭文作Lwów，德文作Lemberg。由於它是東到西及北到南貿易路線的交叉點而成爲城市，同時亦是烏克蘭最古老的城市之一。現在已發展成工業、科學和文化的主要中心。

此城市建有輻射狀的街道，值得注意的是它有許多公園及有樹木成列的街區。其建築型式從橫素的哥德式到誇張的巴洛克，再到折衷的現代化，反應出城市受變化多端的歷史影響的結果。羅佛市有一所成立於1661年的大學、一間工藝機構及數所烏克蘭科學學院的研究機構。

工業發展得力於在交通上的卓越地理位置及其良好技術的勞力資源。主要工業是機器製造及電子業。食品工廠使用周圍豐富的原料輸出肉類及乳製品、油脂類。此地也製造消費性貨品。

歷史 羅佛約建於1250年，作爲加里西亞(Galicia)丹尼爾王子(Daniel)的城堡，並且以他的兒子列佛(Lev)爲名，也就是訂羅佛爲首都的人。它成爲基輔和西歐之間及黑海和波羅的海之間商業交叉地的貿易和手工藝中心。加里西亞時代以後，於1340年屬波蘭，1772年屬奧地利，一次大戰後又屬波蘭。1939年歸蘇聯。現代工業成長開始在奧地利統治時代。

羅佛州 該州鄰接波蘭，其地勢從南部喀爾巴阡山的頂部到北部的上聶斯特河和西布格(Western Bug)平原。是人口密度高的農墾區(種植小麥、玉米及甜菜)和工業區。在南部的卓加比(Drogobych)和鮑里斯拉夫(Borislav)附近出產石油和天然氣；北部的切爾沃諾格勒(Chervonograd)有煤。

州面積達21,800平方公里。人口(1970)：市553,000；州2,428,000。

LVOV STATE UNIVERSITY 國立羅佛大學

蘇聯烏克蘭共和國內羅佛的國立大學，由政府出資辦校與管理校務。其正式名稱爲Lvov State University of the Name of Ivan Frank。該大學設有歷史、羅輯學、新聞學、外國語文、法律、物理、機械、數學、化學、生物、地質學、地理學、一般科學等學院。校內圖書館藏書逾180萬冊。其他設施尚包括植物園、天文觀測站、一座磁力發電場、山區生物觀測站、無線電實驗室，以及一座地質生物及電波探測實驗室。由於係屬國家經辦，因此學生不必繳交任何學費。男女學生總數超過13,000人。

羅佛大學的歷史可上溯至1661年的一所基督學校，這所學校於1784年在神聖羅馬帝國皇帝約瑟夫二世(Joseph II)的協助下，重建爲蘭堡大學。1805-17年間，蘭堡大學休校停辦；1848年又遭炮彈攻擊；但不久又恢復重建。其間該校曾先後使用拉丁文、德語、波蘭語、烏克蘭語和俄語教學。

LWOFF, André 利沃夫

西元1902.5.8- 。法國生物學家，和另外兩位是法國生物學家雅各布(François Jacob)及莫諾(Jacques Monod)因研究噬菌體的遺傳而獲1965年諾貝爾生理或醫學獎。利沃夫對於溶菌性的了解有所貢獻，經此過程可使受感染的細菌遭噬菌體破壞。

當在研究原生動物形態發生時，利沃夫發現細胞核外遺傳的證據。在原生動物營養的研究，發現微生物生長所需的培養基之完整化學成分。在其妻瑪格麗特(Marguerite)的協助下，於1936年證明維生素的作用不僅當作微生物的生長因子，且是輔酶。

在他將其研究重點轉向溶菌性細菌(一種含噬菌體且會遭溶蝕並釋出病毒的細菌)時，

利沃夫於 1950 年證明此種細菌經過數代仍能保留其溶菌休止的能力，即使是它們在此時期並未曝露在傳染性噬菌體的環境中。此溶菌能力是遺傳自一種非感染性的病毒，在紫外線的照射下，該病毒轉變爲有感染性而造成溶菌。

生於法國的艾奈堡(Ainay-le-Château)。1921 年起在巴斯德研究所工作，1959 年任巴黎大學教職。

LYAUTEY, Louis Hubert Gonzalve 利奧泰

西元 1854.11.17-1934.7.21。法國元帥和殖民地首長。生於南錫(Nancy)，受軍事訓練。他在軍旅生涯中，駐守過中南半島、馬達加斯加和阿爾及利亞等地。1912 年，擔任法屬摩洛哥的第一駐地將軍，並管理該保護國至 1925 年，1916-17 年間曾短暫地擔任法國國防大臣。1912 年，獲選爲法蘭西學院院士。後卒於索瑞(Thorey)。

利奧泰是法國最後一位偉大的殖民地總督，他相信要征服一個地區，社會重組較軍隊重要，而征服是傳播文明的一種手段。他成功地應用保護國在理念上假定尊敬這個國家的居民，與一個堅定的信念：即殖民地化並非一種壓制的過程，而是以自己的組織，爲了自身的利益，管理現存社會的過程。摩洛哥在利奧泰的管理下，成爲法國附屬國裏最完善的國家，但他的繼任者，提倡「同化」，毀棄了他以前的努力。最後，他並未明顯地改變了法國的殖民地政策。

利奧泰個性積極，他以身爲一位受人責罵的專制主義者，但服從共和政府，並爲提倡以武力爲最終手段的軍人，和輕視官僚政體的行政者爲樂。他的作品包括《論軍隊在殖民地內的角色》(*Du rôle colonial de l'armée*, 1900)和《來自東京灣和馬達加斯加的書信集，1894-99》(*Lettres du Tonkin et de Madagascar*, 1920)。

LYCAONIA 利考尼亞

係指古安那托力亞高原的內陸地區，位於大鹹水湖德邁湖(Tatta，今稱Tuz Gölü)西南部。包括西里西亞(Cilician)的托魯斯山脈(Taurus)以北，以及下方的平原。北界爲弗里吉亞(Phrygia，後稱爲加拉提亞Galatia)，東鄰卡帕多西亞(Cappadocia)，西、南方則分別與西里西亞、伊索里亞(Isauria)及皮西迪亞(Pisidia)接壤。大致上，相當於現今土耳其康雅州(Konya)的擴大。古代，在這塊荒涼、落後的地區內，以牧羊和野驢而著名。人民在西元一世紀時，仍保留原有母語。

直到西元前 330 年左右，亞歷山大征服利考尼亞之前，當地還是波斯帝國弗里吉亞州的一部分。西元前 280-189 年間，屬於敍利亞王國。西元前 189-133 年，則屬於帕加馬王國(Pergamum)。西元前 36 年，歸併於加拉提亞的阿敏塔斯(Amyntas)；西元前 25 年他死後，即成爲羅馬帝國卡帕多西亞行省的一部分。直到西元 72 年以前，高山區仍一直由原住民統治者管轄。

LYCÉE 公立中學

法國的公立中學，是國家興辦的中等學校。學校教授重點是古典名著、邏輯、道德哲學及歸納推理。法國學生在 11 歲起進入中學就讀，初中爲期 4 年，高中 2 或 3 年(視學生要進入大學的就讀計畫而定)。自 1802 年設立公立中學以來，就以讓學生進入大學爲其目標。就讀學生名額有限，但會保障中產階級入大學的權利。一九五〇和六〇年代的改革，遂產生和公立中學地位平行的「中等學院」(collèges d'enseignement secondaire)，這類學院的入學方式較民主，所教授的科目範圍也較廣泛。

LYCEUM 學園

在美國盛行於十九世紀的成人教育制度。該名稱源於古希臘雅典附近的呂刻昂(Lyceum)，西元前四世紀亞里斯多德在此講學授徒：由於他們的講學方式採取一邊漫遊散步一邊講學，故又稱逍遙學派(Peripatetics)。

美國式的學園強調講演、辯論及閱讀。同時亦努力於提升區域學校水準，並設立圖書館及博物館。這種學園爲霍爾布魯克(Josiah Holbrook)於 1826 年創設於麻州米爾伯里(Millbury)。學園制度係文化講習會運動的前驅及大學教育的延伸。南北戰爭後不久，即十分盛行。

起源與早期 創始人霍爾布魯克畢業於耶魯大學，1819 年先創立工業學校，1824 年再創辦農業學校；均位於康乃狄格州的德貝(Derby)，且爲仿效費倫貝格(Philipp von Fellenberg)在瑞士的何弗威勒(Hofwyl)爲貧民所設立的學校，提供一般人民傳統的正規教育及實際的職業訓練教育。學園運動的起源亦受英國機械學會制度的影響。

霍爾布魯克最初的構想，曾在 1826 年出版的《美國教育雜誌》的一篇文章中提到：「學園是一相互教育的社團」、「藉此吸引年輕人接受經濟的、實用的教育，並廣爲散播合理的、有益的資訊。」同時「致力於將科學及其他教育科目運用在家庭與有用的技藝上，以及生活共通的目標上。」這些目標與當時十九世紀美國的社會及知識運動背景頗爲符合。他們也鼓吹民主、推動公立學校制度的建立，以及在全美設置高級研究機構。

米爾伯里學園於 1826 年 11 月成立，爲此新運動第一個典範實例，也成爲日後幾年附近其他社團的仿效楷模。1829 年，附近各州如康乃狄格、緬因、新罕布夏、佛蒙特等州都普設有各種學園。不久，學園運動很快就普及至全美各地區。

隨著該運動的普及，霍爾布魯克受到鼓舞，繼續擴展其功能。在 1829 年出版的宣傳小冊上，他列出該教育機構的 11 項主要目標。包括一些一般性的大目標，如提升會話程度、將娛樂導入社教化的管道、減少每個學生的學習花費。除了這些大目標外，還包括對特別計畫的建議，例如建立圖書館，準備學園所在地方的地圖及發展歷史。這些活動的總成效，不僅是對市民的文化啓迪，更提升政治討論、社會改革及廣設地方上尚付闕如的圖書館與博物館。

極盛時期 美國學園的快速成長在 1831 年已至爲明顯，當時全國有 900 個鄉鎮，56 郡設立學園組織。

學園的基本型態是採演講方式，間或以幻燈片輔助教學。演講者以當時的傑出人士爲主，本國人和外國人都在邀請範圍內。包括韋伯斯特(Daniel Webster)、愛默森(Ralph Waldo Emerson)、梭羅(Henry David Thoreau)、霍姆斯(Oliver Wendell Holmes)、霍桑(Nathaniel Hawthorne)、狄更斯(Charles Dickens)、薩克雷(William Makepeace Thackeray)、葛里森(William Lloyd Garrison)、格里利(Horace Greeley)、安東尼(Susan B. Anthony)等人。愛默森有幾篇文章最初就是爲學園所寫的講稿。

衰落 南北戰爭期間，不論在北方或南方，學園的主要目標是倡導彼此戰鬥的理想與動機。戰後，傳統的演講方式又恢復了，但在十九世紀末十年間，該運動被商業講習會取代。因爲新興的商業講習會邀請名人、明星與會，甚至於其間穿插喜劇娛興節目。

被學園大爲忽略的成人教育和文化(包括音樂在內)，到了 1874 年夏季講習會興起後，即在全國廣爲推展(參見CHAUTAUQUA MOVEMENT)。雖然學園和夏季講習會兩者直接的聯帶關係很少，不過學園早期的成功，對夏季講習會的快速發展及廣受歡迎，必有相當助益。

LYCIA 利西亞

安那托力亞(Anatolia)西南海岸的山區，西到卡里亞(Caria)，北到皮西迪亞(Pisidia)，東到潘菲利亞(Pamphylia)。爲來自西元前二千紀的希太記錄中稱爲魯卡(Lukka)的民族所命名，但事實上他們自己稱之爲特米力(Termilae)。特洛伊戰役期間(約西元前 1193-1184 年)，利西亞人加入特洛伊同盟的薩耳珀冬(Sarpedon)和格勞科斯(Glaucus)。利西亞並沒有希臘殖民地，但此區卻漸漸地希臘化。西元前四世紀，利西亞人的語言仍使用中，它可能與西臺文(Hittite)有關，但其字面意義至今尚未能辨認。

利西亞的偏僻及艱困地勢，也可能是其人民的團結使它免遭利底亞人(Lydia)的征服。然而，西元前 546 年在薩戰後，它們臣服於波斯人。利西亞人仍由各地的首領統治城市，但是他們對波斯人忠貞順從。他們的版圖達到古代以來罕有的範圍，且由一般使用的

貨幣指出西元前四世紀時在城市之間即有某種型式的聯邦存在。

利西亞除了西元前 468 年以後的二十多年加入提洛同盟(Delian League)之外，一直在波斯人的統治下直到西元前 334-333 年被亞歷山大大帝征服。西元前三世紀初期此地區歸屬埃及的普多勒美(Ptolemies)，直到西元前二世紀初期由敍利亞的安條克三世(Antiochus III)統治。後來羅馬人在西元前 189 年打敗他，便將利西亞交給羅德斯(Rhodes)。羅德斯的統治不孚衆望，因此在西元前 169 年，利西亞人得到獨立，約持續了兩個世紀。那時利西亞人的組織已有高度的發展，36 個城邦按其大小比例派代表共組聯邦會議及議會。這個聯盟在西元 43 年仍然保留著，之後利西亞人便受羅馬人的直接統治。

LYCOPSIDA 石松綱

維管束植物中的一個大羣，曾是石炭紀煤炭森林的一個主要組成分子。若我們回溯到大約 4 億年以前陸生植物的早期演化史，一般都認爲石松綱(Lycopsida，有時亦稱爲Lepidophyta)具有陸生植物遠祖的血緣關係。石松綱的植物在石炭紀發展達到顚峯，而這時期發育出的許多石松綱植物後來都滅絕了。其中少數尚存活的石松綱則與其遠古親戚們非常類似。

石松類的特徵是許多具有單一中肋的單葉連結於莖地維管束邊緣。而它和高等植物的葉片不同的是，這些原始的葉片並未分化有葉身與葉柄的區別。石松類的另一個特徵是側生的孢子囊單一著生於葉片上表皮的近基處。

石松綱中 5 個現存的屬分別是石松屬(*Lycopodium*)、卷柏屬(*Selaginella*)、水韭屬(*Isoetes*)、舌葉蕨屬(*Phylloglossum*)及柱蕨屬(*Stylites*)。全部加起來總共約有 1,200 個現存種。

石松屬 約有 200 種，在世界上許多地區內的不同生育環境中皆可發現。通常石松著生於溫暖潮濕的地區，也有許多石松生存在熱帶。形式最簡單的石松包含有相等數目成對的分枝，以及螺旋排列的葉片。分枝的先端一般爲直立，當莖枝倒伏後，根即由莖枝的老化部位生長出來。除此以外的石松類，在每一階層的分枝數都不盡相同。有些石松屬具有長的匍匐枝，以及細小的直立的樹形分枝系統。一些分枝會有部分呈扁平狀，很像扇形的裂葉。這些分枝的繁殖部分就可能分化成毬果。

石松
(*L. clavatum*)

所有石松屬植物的孢子囊均很大，由數層細胞包圍著無數的孢子，某些石松類的孢子會快速發芽，長成細小塊莖狀植株，並有綠色薄片狀組織著生於上表面。生殖器官則由綠色原葉體裂縫隙間生出。此外，尚有石松類會在數年以後發育出地下的有性生殖階段(即配子體)。參見CLUB MOSS。

卷柏屬 本屬主要分布於熱帶，但 700 多種之中有某些亦分布於溫帶地區。其生育型態複雜，或爲匍匐，或爲灌叢，即或攀緣附生。某些卷柏類具有精細而扁平的分枝，外觀頗似蕨類的羽葉。其中高度特化的沙漠型卷柏，常以「復生植物」的型態在商店中販售。

卷柏類的鱗葉細小而簡單，類似石松屬的鱗葉，葉片排列爲 4 列或螺旋狀互生。在扁平型的卷柏類中，4 列葉片常著生於靠近莖的上表面，且成對的葉片大小不一。葉舌則著生在葉片近基處。

卷柏孢子葉的排列方式，或爲 4 列，或爲螺旋狀排列著生於孢子葉毬上。其孢子囊的生育位置及早期發育情形，皆和石松屬的孢子囊相似。不過，卷柏的某些孢子囊會產生較少數的大孢子(通常爲 4 枚)，以及大量的小孢子。

水韭屬 水韭是遍布全球的水生或兩生植物，包含 50～60 個種。每株水韭皆由一枚很小的多年生塊莖、呈翎羽狀螺旋排列的葉片及許多細長的根所組成。莖少分枝，但會產生年年更替的肉質組織，稱爲「莖肩」。

水韭的孢子囊大，嵌生於葉基部。理論上來說，所有的葉片均具有生殖能力。其中位於較下方的葉片易於著生含有數百粒大孢子的大孢子囊，而較上位的葉片則產生小孢子囊，在每一枚小孢子囊中包含 50 萬～100 萬的小孢子。水韭的配子體則很少大於孢子。

舌葉蕨屬 本屬中現僅存一種，而且只分布於塔斯馬尼亞、紐西蘭與澳洲的東南部等地。舌葉蕨由一小塊莖、少許單葉，以及在高僅 2.5～5 公分的莖上著生的孢子囊穗所構成。每株舌葉蕨僅有一側分枝或少許側分枝，來年可產生新的塊莖。

柱蕨屬 1954 年發現於祕魯，是石松綱中較不爲人們所熟知的屬。它與水韭很相似，但莖具分枝，且小根僅著生於一側。

LYCURGUS 利庫爾戈斯

傳說中的斯巴達立法者，其生卒年甚至古代人都無法確定，僅能推測其範圍應在西元前十至八世紀間。儘管他從未即位爲王，大多數人卻都認爲他具有王室血統，但對於他屬於斯巴達兩大王族中的那一支，各派有不同的見解。在如此衆說紛云的情形下，有關利庫爾戈斯的生平種種，幾乎不可能完全屬實。

斯巴達憲法之制定，應歸功於利庫爾戈斯。此憲法中所規定的政治制度包括兩名國王、一個元老會議及一個公民會議。此外，據說他還重新分配土地，建立斯巴達軍事制度，並爲其士兵規定了嚴厲而略爲公社式的生活方式。

現代學者研究所有由利庫爾戈斯在數十世紀前便已完成的立法機構及改革，認爲此種集體生活方式可能是早期部落遺跡，但嚴厲的軍事訓練方式則約至西元前 650 年美塞尼亞(Messenian)叛亂後方制定完成。至於憲法，應是逐步發展而成的，似乎在西元前七世紀方告完成。儘管某些史學家認爲利庫爾戈斯僅是斯巴達人將所有制度歸之於其身的虛構人物，大多數史家還是認爲他就是許多重要改革，尤其是完成憲法的主要貢獻者。

LYCURGUS 利庫爾戈斯

西元前 390？-324。雅典政治家及演說家。生於富裕貴族家庭，在柏拉圖學院求學，追隨演說家伊索克拉底(Isocrates)。西元前 340 年支持狄摩西尼(Demosthene)的反馬其頓政策，在這之前雖無關於其活動的記載，卻必定是個備受尊敬的演說者及行政官。

西元前 338 年，即喀羅尼亞戰役(Battle of Chaeronea)前不久，他被選爲雅典財政監督，這是極具權力的新職位。他統治該城 12 年，直到西元前 326 年，其中只有西元前 334-330 年由一位朋友擔任名義上的財政監督。雖然利庫爾戈斯因倡導戰爭而走入仕途，喀羅尼亞戰役失敗後，他似乎察覺進一步抵抗馬其頓將徒勞無功；因此在西元前 336 年底比斯及西元前 331 年斯巴達所發動的流產革命中，他運用影響力使雅典置身事外。

他竭盡精力使雅典恢復繁榮，培養公民自尊心及愛國情操。據聞他曾使該城收益增加 2 倍，勸說富有者爲特別的計畫捐輸大量金錢。而其城牆、造船廠、兵工廠和軍隊皆是第一流的，公共建築重新修竣完工，另外，戴奧尼塞斯劇場(Theater of Dionysus)亦以石材重建。他對戲劇的興趣也展現在建造 3 位偉大悲劇作家——埃斯庫羅斯(Aeschylus)、尤里皮德斯(Euripides)、索佛克里斯(Sophocles)的雕像，並建立其作品的官方副本。雖然在西元前 322 年雅典於拉米亞戰事中(Lamian War)挫敗，證明仍未能與馬其頓相抗衡；然而西元前 324 年利庫爾戈斯死時，該城的確再度走向強大與繁榮。

他因起訴貪污、怯懦與不愛國者而聞名，然而只有一篇講稿《斥萊奧克拉特斯》(*Against Leocrates*)流傳至今，稍嫌粗略與參差不齊。

LYDGATE, John 利德蓋特

西元 1370？-1450？。英國詩人，可能是在世時英國最受人尊敬的詩人。生於索夫克(Suffolk)利德蓋特。15 歲時進入柏立艾蒙(Bury St. Edmunds)的本篤會修道院見習，1397 年成爲該院的一名修士，後爲神父。他一生大都居於柏立，且逝於當地。

利德蓋特的作品數量驚人，他寫了 14 萬行

以上的詩，包括宗教、宮廷、抒情、敍事詩，以及戲劇、歷史與哲學。尤其引人注目的是他的敍事詩長度和華麗文藻，即使用拉丁文字寫作的一種華麗的中世紀詩風。他最著名的作品是從圭多(Guido delle Colonne)所著的《特洛伊毀滅史》改編的《特洛伊紀事》，以及自法國一則佚名的底比斯傳說而來的《底比斯之圍》。《王子蒙塵》是改寫自薄伽丘的《名人的沒落》(*De casibus virorum illustrium*)。

在十六和十七世紀，利德蓋特與喬叟和高爾(Gower)齊名，並影響了重要的作家如海伍德(Heywood)、斯賓塞(Spenser)和莎士比亞。然而，從十八至二十世紀初期，他卻被認爲是魯鈍與可鄙的，後由現代評論家給予他一番公正的評價——既非十分卓越，卻也不是先前所認定的那樣低劣的一個人物。

LYDIA 利底亞

係指古安那托力亞(Anatolia)西部的一個地區。北鄰密細亞(Mysia)，東與弗里吉亞(Phrygia)接壤，南與卡里亞(Caria)爲界，西濱愛琴海。占有赫爾姆斯河(Hermus R.)及凱斯特河(Cayster R.)肥沃的低河谷區，是愛琴海和安那托力亞內陸的主要貿易路線。利底亞優越的地理位置和其天然資源，使之成爲主要貿易區也易於接受來自東、西方的影響。

弗里吉亞王國滅亡後，利底亞成爲莫姆納德王朝(Mermnad，約西元前 700 年由蓋吉茲Gyges建立)內最大的一國，至克洛伊斯(Croesus，西元前 560-546 年在位)時亡國。克洛伊斯即位前，利底亞從哈里斯河(Halys R.)遷至愛琴海沿岸，包括沿岸所有愛奧尼亞民族居住的希臘城邦，米利都(Miletus)除外。西元前 547-546 年，波斯的居魯士(Cyrus)大敗克洛伊斯，使利底亞成爲波斯帝國西部的大州。西元前 334 年亞歷山大大帝將其征服，他死後便隸屬於塞流卡斯王國(Seleucid)。西元前 189-133 年間，由帕加馬(Pergamum)王國統治，不久其最後一任國王便將利底亞遺贈給羅馬帝國。

利底亞人是採印-歐語的非希臘民族。他們是第一個懂得使用錢幣的民族，將自當地河川和礦場中找出的黃金鑄成錢幣。據說，利底亞人也發明若干樂器，在音樂方面有許多新發明。他們以其富足著稱，後來則以優柔寡斷而廣爲人知。

利底亞首府——薩迪斯(Sardis)——是主要貿易中心，波斯人以當地做爲其御道的西端。在薩迪斯出口的文物中，不斷發現有關該市早期歷史的新資料，以及與沿岸希臘各城邦間的關係。賓特普(Bin Tepe)王室墓地的附近是巨大的古墓，內有許多石製的墓穴。

LYELL, Sir Charles 賴爾

西元 1797.11.14-1875.2.22。蘇格蘭的地質學家，他修正並發展了赫頓(James Hutton)在地質學上的均變論(uniformitarianism)。

生平 生於蘇格蘭安加斯(Angus)的富裕家庭中。在牛津受教育時，因聽了巴克蘭(William Buckland)的講座而對地質學產生興趣。他曾經獲得律師的資格，但只執業很短的時間就全心投入地質學的研究。他是倫敦地質學會的活躍分子，也是皇家學會的會員。1875 年卒於倫敦，並葬於西敏寺。

作品 他並非一直致力於反駁當時盛行的地質學理論。他深信地質學的研究必須跳出聖經中〈創世記〉的解釋：沒有必要去假設在地質史上曾有過突然的「大災變」，而導致地質變化及似乎已經絕種的化石遺跡；他認爲地球的歷史要以長時間來衡量。

在他最著名的三册《地質學原理》(1830-33)中，賴爾很有說服力的提到現今仍能看到的各種地質作用——如海洋的作用、雨水的作用、火山爆發及地震——以解釋更早以前的地質史。這種解釋方式，利用現在的現象作爲解開過去的鑰匙，在其後數年間逐漸爲人所接受，在這段期間內，賴爾勤奮工作，連續出書以修正他的理論。達爾文也深受賴爾研究方法的影響，最後兩人成爲好朋友。

但賴爾也相信在地球史上或生物史上並沒有逐漸改變這回事，他深信全體乃穩定狀態下的系統。此一看法在賴爾的「均變論」的地質學中備受懷疑，因爲它似與化石證據相悖，化石證據顯示生物的歷史是朝一特定方向演化。賴爾篤信穩定狀態的理論是「自然界的均一性」的一部分，因此他反對生物學上的演化推測，但在晚年則能接受演化的可能性。在賴爾的另一重要著作《人類的歷史》(1863)一書中，他認爲人種的歷史遠比當時的人所認爲的年代還要久遠。

LYLY, John 黎里

西元 1554？-1606。英國作家。他的浪漫故事創造了一種文學時尚——優浮逸思文體，持續了 10 年，他的喜劇開創了英國戲劇發展的一個重要階段。

生平 生於肯特郡，是坎特布里一位次級教會職員之子，在牛津受教育(1573 年獲學士學位；1575 年獲碩士學位)，並因個人才智獲得很高的評價。在學術界謀職未成，乃前往倫敦，並獲得牛津伯爵的暫時資助。第一部作品爲散文體冒險故事《優浮逸思：對於才智的剖析》(1578)，曾轟動一時。他繼續寫第二本《優浮逸思及其英國》(1580)，以及隨後八部優雅的喜劇，是特別爲在女王伊麗莎白一世宮廷中皇家唱詩班的男孩之演出而作。

藉著加深女王對其才能的印象，黎里希望得到重要且具影響力的王室宴會主持人一職，可惜這個夢想並未實現。在他晚年生活較貧困的時期，一位國會議員數次呈給女王幾封著名的信件，祈求她感念黎里早年的貢獻，但無回應。

作品 兩本《優浮逸思》浪漫故事都是描寫對愛情的失望，情節簡單。事件只是藉口，目的爲引出極度精緻花俏的冗長演說，此種文體稱優浮逸思體——一種在文學史上大約盛行 10 年的風格。參見EUPHUISM。

對現代的讀者而言，黎里的喜劇更具吸引力。冗長的優浮逸思體演說，現在被分段成有力的舞台對白，並以迷人的歌曲加以變換。人物包括一些機智的戀人與僮僕，使得黎里成爲高尚喜劇的第一位英國作家——即由康格里夫(William Congreve)及王爾德(Oscar Wilde)的劇作與莎士比亞的浪漫喜劇所承襲之傳統的奠基者。

喜劇情節常得自古代傳說——《亞歷山大和坎帕斯比》與神話——《薩福和法翁》、《彌達斯》、《愛的變形》和《月中女子》。雖然纖巧，但他們都經過優雅的塑造，並以精微的寓意豐富內涵。典型的寓言出現在《恩底彌翁》(*Endimion*)，藉由辛蒂雅(Cynthia)一角恭維女王伊麗莎白。道德與形上的諷喻更爲常見。以《加拉西亞》(*Gallathea*)爲例，情節緊繞著一段誤會，直到愛(維納斯)和貞潔(黛安娜)的爭吵力量和解後，誤會才冰釋。黎里在此劇裏追尋的主題，使他的作品與偉大的寓言敍事詩——斯賓塞(Edmund Spenser)的《仙后》相提並論。

LYMAN, Theodore 黎曼

西元 1874.11.23-1954.10.11。美國著名的物理學家，爲紫外線光譜的研究先驅。生於麻州波士頓。除了曾於英國劍橋大學待過 2 年外，黎曼的學術工作都是在哈佛大學完成。一次大戰期間，服役於陸軍通訊部隊。1954 年卒於波士頓。

黎曼於 1893 年進入哈佛大學，在此處，物理學者兼數學家沙賓(Wallace C. Sabine)對他影響極深。後來在研究所期間，他開始研究超紫外線光譜，即波長介於 2,000 至 50 埃之間的電磁輻射。黎曼的第一項研究計劃爲興建一座眞空的分光計，而其所發表的最早論文則在探討由於他的儀器裝置有缺陷所產生的虛線現象。1906 年因測量氫的光譜而發現連續線譜，後來並以其名命名。

晚期研究工作包括測量氖、氦及其他元素的光譜。黎曼亦研究紫外線的破壞特性、親射效應，及物質暴露於紫外線後的無熱度冷光現象。

LYME DISEASE 來謨病

一種人類傳染病，因被受感染的鹿扁虱叮咬而傳染給人類。來謨病的病原是一種包柔氏螺旋體(*Borrelia burgdorferi*)，此病是以它的發現地康乃狄格州的來謨市命名的，1975 年它首次在此地發現。隨後來謨病在北美洲、歐洲、澳洲和紐西蘭的許多地方都有發現。

扁虱因爲叮咬受感染的動物而得病，這些動物包括浣熊、臭鼬、老鼠、鹿及鳥類。人類或是其他一些較大型的哺乳類，諸如馬、狗和牛則是由於被有病的扁虱幼蟲或成蟲叮咬而染病，而一開始的時候，我們可能根本不知被這

種小扁虱叮了。

來謨病一開始會發燒、疼痛並出疹。紅疹從叮咬處向外擴散，之後中央部分的紅疹消失，而形成一個大環狀。其後許多天會有一些較小的環，陸續出現而消失。幾星期之後，有些患者會有心跳不規則、顏面麻痺及腦部發炎等問題產生，這些問題通常會隨著時間而漸漸消失。幾個月以後，有些患者會產生關節炎，這種情況就可能是永久性的了。

來謨病的血液檢查不一定正確。如果我們不將患處組織送去做實驗室檢查，也可以藉著病患的自訴症狀，以及他是否曾去過有受感染扁虱的地區來診斷他是否患有來謨病。

預防扁虱叮咬的方法包括驅蟲劑，保護性的覆蓋物，仔細搜尋扁虱成蟲，以及徹底刷洗以去除扁虱幼蟲。抗生素（例如四環黴素、盤尼西林、紅黴素或是ceftriaxone）可以加速康復，且預防併發症。

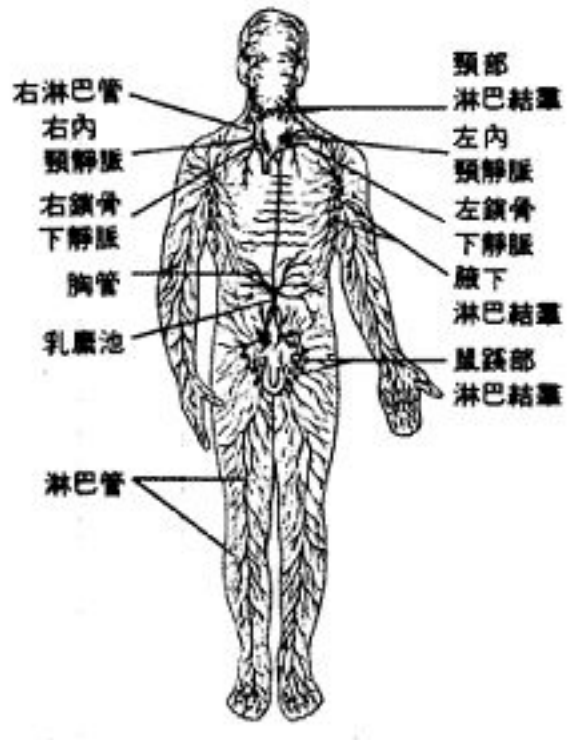
LYMPHATIC SYSTEM 淋巴系統

人體中一種分布廣泛的網路系統，由許多管脈和結節所共同組成。這個系統會自細胞間隙吸收一種稱爲淋巴的液體，然後將它注入靠近心臟的靜脈循環中。這是一種單向系統，目的是將一些沒有靜脈微血管收回的物質，重新注入血流。

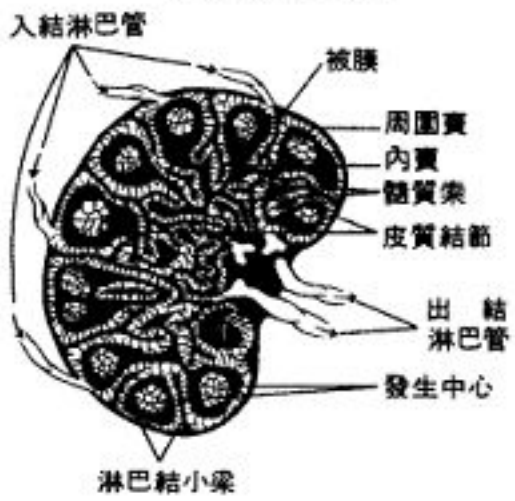
淋巴系統同時也具備過濾的功能。它含有許多特別的細胞，這些細胞主要位於淋巴結內，可以自淋巴液中捕捉細菌及其他異物，以防止它們再次進入血液之中。淋巴結包含了相當多的淋巴細胞，並且是生成淋巴細胞的重要場所。淋巴細胞可以產生抗體。在抗體形成相當活躍時，淋巴結通常會腫大而有壓痛。參見IMMUNITY。

所有的脊椎動物體內均有淋巴管。大部分的兩棲類、爬蟲類，以及一部分的魚類，牠們的淋巴是由搏動的淋巴心臟來推動的。在其

人類淋巴系統



淋巴結之構造圖



他脊椎動物，包括所有的哺乳類，淋巴的流動主要是靠外力，像周圍骨骼肌的活動、附近動脈的搏動、腸道的收縮、呼吸時胸腔內壓力的變化，以及重力。淋巴結只存於哺乳類動物，而相似的構造可見於大部分的幼鳥。

解剖學

除了骨骼、軟骨、鞏膜（眼球中的白色部分）之外，身體的任何部位均可以發現淋巴管。淋巴結通常聚集成羣，在頸部、腋窩、鼠蹊，以及腹腔和胸腔各大血管的四周特別豐富。

淋巴管 最小的淋巴管是微淋巴管，發源自細胞間隙，並且聚合成較大的淋巴管。在管腔內壁的不同地方有許多二尖瓣（兩片式瓣膜）防止淋巴逆流。

來自下肢與骨盆腔較大的淋巴管會與來自腸道或其他腹部器官的淋巴管匯合，共同形成一個膨大的部位，稱作乳糜池。胸管是最大的淋巴管，它自乳糜池發出，向上經過胸腔注入靜脈循環。它通常在左鎖骨下靜脈與左內頸靜脈交界的地方注入靜脈循環系統。胸管偶爾會包含數條管腔，使得它注入靜脈循環的分支可多達 5 個。在注入靜脈系統之前，它還接受來自左側頭頸部、左臂及左胸的淋巴。來自右側頭頸部、右臂及右胸腔的淋巴管則注入右淋巴管，在右鎖骨下靜脈和右內頸靜脈交界處注入靜脈循環。

在各種大小的淋巴管之間有許多聯通的管道。而在淋巴管與靜脈循環之間也有許多輔助的通道。這些聯通管道大多存在於淋巴管與下腔靜脈之間——後者是將血液帶回心臟的大靜脈，在腎靜脈注入下腔靜脈的交界處最爲發達。當大淋巴管阻塞，或淋巴容積增加，或淋巴管內的壓力上升時，這些通道可作爲淋巴回流的變通路徑。

淋巴結 淋巴結是沿著淋巴管分布的卵圓形或蠶豆狀組織，淋巴在流向靜脈循環的過程中會穿過它。在每個淋巴結的一側都有個向內凹陷的部位稱爲「門部」，血管在這裏進出淋巴結，淋巴管也從此離開淋巴結。進入淋巴結的淋巴管則是從門部對側之淋巴結表面進入，無一定位置。整個淋巴結的表面覆蓋了一層被膜，而所謂淋巴結小梁則自被膜向內延，粗略地將淋巴結分成幾個腔室。

淋巴結的組織通常可分成外側的皮質，以及內側的髓質。只有在門部附近才沒有皮質。皮質部分有緊密聚集的淋巴細胞所形成的皮質結節，還有製造淋巴細胞的發生中心。在髓質部分，淋巴細胞聚集成索狀，稱之爲髓質索。

在外層的被膜與皮質之間有一條管道，可將淋巴帶入淋巴結，稱爲周圍竇。從這個周圍竇開始，淋巴將流過許多皮質與髓質竇室，最後再經由穿出門部的淋巴管帶出淋巴結：所有的竇室均含有許多纖維，那些會抓取顆粒狀物質的細胞就附著在這些纖維或竇室的內壁上。

淋巴的形成及成分

在正常的情況下，血液提供體細胞各種營養成分，並移去代謝廢物。動脈端微血管與細胞間隙之間不斷在交換液體、鹽類及養分。在動脈端微血管流失的物質，會在靜脈端微血管重新吸收回來。要在這二者之間保持平衡，有賴於幾個因素。這些因素包括動脈端微血管的管的壓力、微血管的通透性、液體中所含蛋白質的濃度，以及局部組織的狀況。

由動脈端微血管滲出，或是細胞釋出的大分子，無法進入靜脈循環，則經由淋巴系統來攝取。因此，從身體不同部位來的淋巴成分便有差異。例如自腸道來的淋巴，特稱爲乳糜，含有豐富的脂肪，特別是在飯後。蛋白質與碳水化合物消化後的終產物直接由血液吸收，而脂肪消化後的終產物則進入小的淋巴管，稱爲乳糜管，再進入乳糜池。

疾病與功能失調

淋巴系統就像身體其他部位一樣，也會有各種疾病與功能失調。許多細菌或其他感染原可以造成淋巴管發炎（淋巴管炎）或淋巴結發炎（淋巴腺炎）；疤痕組織或癌細胞可造成淋巴管堵塞，或是淋巴攝取及運輸受到干擾，均會造成患處組織內液體與蛋白質的堆積，使該組織腫大，這種情形稱爲淋巴水腫。

淋巴系統也可能產生惡性腫瘤，如霍奇金氏病（Hodgkin's disease）就是一種淋巴結的惡化腫瘤。淋巴系統也可能將惡性細胞自癌病部位散布到其他健康部位去。

LYMPHOCYTE 淋巴球 參見BLOOD.

LYMPHOGRANULOMA VENEREUM 花柳性淋巴肉芽腫

一種病毒引起的性病。男性患者遠多於女性，特別盛行於熱帶地區。一般來說每年在美國發現的病例數都不到 600 例。

經過 1～3 週的潛伏期後，受到感染的地方——通常是性器官——會出現一個小水泡。因爲它不會痛，且很快就不留疤痕地痊癒，故常不被注意。或許感染就此結束，但是更常在數週之後進行到第二個階段，即鼠蹊部的淋

巴結腫大、叢集在一起，且有壓痛。其上的皮膚漸漸變紅，然後破開，形成一些引流竇(draining sinuse)。可能會再度痊癒，可是在往後許多年常會週期性復發。這個感染的另一種可能結果就是陰莖或陰唇腫大，然後變成象皮病。

我們可以用受感染雞胚之卵黃囊的抗原來做皮膚測試，以確定診斷一個可能是花柳性淋巴肉芽腫的病人。治療此病可用磺胺劑或四環黴素。

LYMPHOMA 淋巴瘤 癌症的一種，發生於淋巴結。參見CANCER.

LYMPHOSARCOMA 淋巴肉瘤 除霍奇金氏病(Hodgkin's disease)外，任何淋巴系統的癌症均稱之。這種惡性腫瘤的原因不明。

最初的症狀通常是淋巴結腫大，隨著癌症的擴散，其他的組織及器官漸漸都被波及。淋巴肉瘤的治療方式通常包括手術去除受侵犯的淋巴結、放射線治療或化學治療。

LYNCH, Charles 林奇 西元 1736-1786.10.29。美國的農場主人、軍人和政府官員。生於維吉尼亞州林奇堡(Lynchburg)附近，此地乃因其兄在此建造渡口而得名。他於 1769 年尾隨其父進入下議院。1774 年支持愛國運動，1776 年加入維吉尼亞的制憲會議，隨即進入上議院，1778 年辭職，投入格林將軍(Nathanael Greene)的麾下，爲民兵上校。

據推測「私刑法」(lynch law)和「私刑」(lynching)大概是因林奇而得名。因爲他在擔任比德福郡(Bedford)的郡治安法官時，先是面臨地方政府因戰爭的壓力而瓦解，繼而又面對當地親英派人士的陰謀，在不受法律管轄的地區，他曾判決許多人在駐紮地遭受鞭刑。

雖然林奇未判決任何人死刑，但「私刑」卻因沒有正當的法律程序而與保安團的判決爲同義字。1786 年卒於維吉尼亞艾爾塔維斯塔(Altavista)附近的斯坦頓河(Staunton R.)畔家園。

LYNCH, John 林奇 西元 1917.8.15- 。愛爾蘭總理。生於科克(Cork)。1945 年獲得律師執照。1948 年以總理巴萊拉(Valera)的替天行道士兵黨(Fianna Fáil party)黨員進入國會。1966 年起接替勒馬斯(Seán Lemass)任總理至 1973 年挫敗爲止。

1969 年在北愛爾蘭突然爆發的大規模天主教異議分子之衝突，使他面臨自二次大戰以來都伯林政府所面臨的最嚴重問題。林奇雖同情北方的天主教徒，但警告分離不能以武力爲手段。他曾試圖將此爭議帶到聯合國前，但未成功。1970 年時，由北愛爾蘭共和軍的激進派所引起的暴亂愈見增加，他們在伯爾發斯特(Belfast)攻擊英國士兵，使林奇陷入困境。5 月，兩名內閣閣員企圖偷運軍隊到北方的籌解導致一場政治危機。他重組其內閣並贏得國會的信任投票，這場風暴才告平息。在他領導下，愛爾蘭於 1973 年加入歐洲經濟共同體。

LYNCH, John Roy 林奇 西元 1847.9.10-1939.11.2。美國政治領袖。生於路易斯安那州康科第亞郡(Concordia)的奴隸家庭，1863 年南北戰爭期間被北軍解放。他是一個刻苦自學又極具說服力的演說家，1869-73 年任密士失必州衆議員，並在最後一屆任期擔任議長。他在任聯邦衆議員期間(1873-77, 1882-83)，極力擁護平等權及聯邦對教育的補助金。他曾是共和黨中央委員會的一員(1884-89)，並任 1884 年全國代表大會臨時主席。

他曾任格蘭特、加菲爾德、哈里遜及麥金萊四位總統的顧問，1889-93 年間任財政部第四審計官員。1895 年取得律師資格並在華府開業，直到 1898 年奉派陸軍少校爲止。1911 年他自陸軍退伍，在芝加哥執律師業。他曾在《重建的眞相》(1913)和數篇史學論著內，對於羅茲(James F. Rhodes)有關墮落的黑人和貪婪的白人投機者之描述大加反駁。1939 年逝於芝加哥。

LYNCH, Thomas, Jr. 小林奇 西元 1749.8.5-1779。美國愛國者，爲獨立宣言簽署者之一。生於南卡羅來納的溫亞教區(Prince George Winyah)。其父因種植稻米和豌豆而致富，是南卡羅來納地方議會議員，也是大陸會議的議員。小林奇曾在伊頓(Eton)、劍橋和中坦普耳(Middle Temple)等學院接受教育，1772 年在卡羅來納經營農場。

小林奇是第一次(1775)和第二次地方議會(1775-76)的一員。1775 年 6 月被選爲南卡羅來納兩個步兵團的第八上尉。1776 年他被選去參加大陸會議，以幫助生病的父親。雖然他憂慮南方利益，但仍簽署了獨立宣言。小林奇並未進一步地參與獨立運動，因爲在 1779 年末，爲尋求氣候較佳的地方療養身體，即和妻子喪生在海上。

LYNCHBURG 林奇堡 美國維吉尼亞州中部之直轄市，臨詹姆士河，距李奇蒙西 160 公里。工業呈多樣化，生產鞋、針織品、成衣、紙張、箱子、西藥、化粧品、鑄器、齒輪、電器設備、電池、訂製橡膠產品、變壓器和熱能轉換器。

市內有倫道夫-馬孔女子學院(Randolph-Macon Woman's Coll.)、林奇堡學院、維吉尼亞中部社區學院、維吉尼亞大學林奇堡分校、維吉尼亞神學院暨學院和浸信會神學校。林奇堡美術中心提供重要藝文活動。在林奇堡出生的名人有美國參議員暨財政部長格拉斯(Glass)和美國參議員丹尼爾(John W. Daniel)。

1786 年由愛爾蘭後裔林奇(John Lynch)所建立，1805 年設鎮，1852 年設市；採議會-經理制。人口 66,743。

LYNCHING 私刑 美國自南北戰爭至一九三〇年代層出不窮的羣衆暴力事件中，許多人民——特別是黑人——在未經審判或合法程序即遭鞭笞、拷問、鋸斷四肢，甚至活生生吊死或燒死。廣義而言，私刑即是指未具合法權威的私人強制以笞刑或死刑加諸於人的任何非法行爲形式。這種情況常在許多國家內發生，尤其是政府組織鬆散或發展未臻完善的國家。私刑有時可與過去「即決審理」的私人或非私人行政訴訟相比——例如Vehmgerichte，中世紀日耳曼法院；城市同盟(hermandad)，十二世紀西班牙地方團體所組成，旨在維護街道治安；及Lydford Law，十八世紀英國「即決刑罰」的地方化名稱。

「私刑」和「處私刑」經常令人連想到維吉尼亞州的治安法官林奇(Charles Lynch)，他在美國獨立革命時藉鞭笞和拘禁來懲罰小偷和保皇派人士。當時，許多非官方團體也以同樣的方式，將法律操之在己。美國在西部拓荒期間，移民者在處理偷牛賊、殺人犯及偷馬賊時經常使用非法手段。自衛隊員之執法行爲雖視爲可接受的實施虐待方法，但此方面快速的審理須由政府執行。

南方 在南方各州，暴力和自衛隊員執法行爲仍未廢除，且大量增加。南北戰爭爆發前，南方被譏稱爲「私刑之地」，對黑人的種族偏見成爲影響判決的主因。在 1840-60 年間，共有 300 多位人士被暴民吊死或燒死，其中 10%弱爲黑人。許多私刑是由於抗議奴隸制度而造成的，廢奴論者及協助奴隸逃亡的正義之士經常是私刑的受害人。

南北戰爭中，南方的受挫使情況更加悲慘，由黑、白人共組成的重建政府主張的提出更令南方憤慨，於是南方白人倡導一項「補償」南方的運動，褫奪黑人的公權，並恢復白人優勢的局面。私刑遂成爲支配達成此一目標的武器。三K黨和其他類似團體普遍從事恐怖活動。重建時期(Reconstruction)黑人經常聚集成組織以集體防禦行動來對付白人的暴力，造成種族暴動、雙方傷亡慘重。面對優勢的武力，有組織的黑人抵抗運動日漸式微，只剩下個人抵抗日益高漲的暴力。由「塔斯基吉學會」(Tuskegee Institute)及「國立有色人種促進協會」(NAACP)所編纂的史料中，可看出私刑具有種族和分離主義的本質；1882-1962 年間，美國共有 4,736 人因受私刑而死，其中有 1,294 名白人，3,442 名黑人。並且有 5/6 以上的案件發生在南方各州。一八九〇年代是因受私刑死亡人數最多的時代，平均每年發生 154.1 件私刑案件。

私刑式微 二十世紀前半葉，南方黑人在政治上是毫無力量的。白人控制政府的情形一直持續存在，而種族分離亦被法律明文禁止。此時，私刑已逐漸減少終於完全消失——從 1900-02 年間的 214 件減少至一九五〇年代的 6 件。私刑在消失之前曾走向地下活動，一度完全公開和鬥延若市的壯觀場面，不得不轉變爲少數同夥的祕密謀殺行動。

暴案暴力的減少是理所當然的，由 NAACP 及其他團體實行之有活力的教育活動是造成輿論轉向的最大原因。此外，大量黑人自鄉間地區、小城鎮移入城市和離開南方，而南方繁榮的成長、都市化、較積極和負責任的政府及黑人社區更大的抵抗力量亦均爲其原因。

LYND, Robert Staughton 林德

西元 1892.9.26-1970.11.1。美國社會學家，與其妻海倫・林德(Helen Merrell Lynd, 1896-1982)在中西部城市對生活型態做開拓性的研究。生於印第安那州的新奧巴尼，1914 年自普林斯敦大學畢業後，一直擔任雜誌編輯直到 1923 年在聯合神學院獲神學學位止。1923-26 年爲社會暨宗教研究所擔任小城市研究的指導。1931 年自哥倫比亞大學獲得社會學博士學位，並同普林斯敦擔任教授。

1921 年與海倫結婚，海倫後來成爲莎拉勞倫斯學院的社會哲學教授。他們共同寫作內容包括：《中城——一個當代美國文化的研究》(1929)及《蛻變中的中城——文化衝突的研究》(1937)，這些內容主要是以印第安那州的蒙夕市(Muncie)之生活型態爲根據。林德夫婦將人類學家審視原始文化的客觀性特色之研究方式帶入對美國社區的研究，而使其在學術上頗具影響。

1939 年出版《知識是爲了什麼？》顯示出林德對社會科學家的道德責任深度關懷。卒於康乃狄格州的華倫。其妻則在 1982 年 1 月 30 日卒於俄亥俄州的窩藍(Warren)。

LYNDHURST 林德赫斯

美國新澤西州東北部伯根郡(Bergen)鎮區，臨帕塞伊克河(Passaic R.)，距紐華克(Newark)北 9 公里。爲紐約市的郊外住宅區，有一些輕工業，生產糖和食品。

原名New Barbadoes Neele，得名於來自巴巴多斯(Barbados)的早期殖民者。後更名爲Lord Lyndhurst。1852 年正式建制，採委員會制。人口 20,326。

LYNEN, Feodor 呂南

西元 1911.4.6- 。德國生化學家。1946 年由於對膽固醇及脂肪酸代謝的研究成就，而與美國的化學家布洛克(Konrad E. Bloch)共同獲得諾貝爾生理學或醫學獎。

1951 年從酵母菌中分離出一種「活性醋酸鹽」，並證明它與輔酵A(維持正常細胞功能所必須的一種酵素)相互作用形成乙醯硫代酯輔酵醯，這是膽固醇與脂肪酸生物合成的第一步。稍後他與布洛克個別於同時證實合成鯊烯(squalene)的中間步驟，從布洛克早期的工作中已知鯊烯是膽固醇的前趨化合物。

呂南與其他研究員也闡明了脂肪酸的代謝與合成作用。他們鈹述了其他氧化作用(betaoxidation)的中間步驟，在此作用中脂肪酸會分解成二碳片段。他們也從酵母菌中分離出一種多酵素複合物，並且發現此複合物可催化乙醯輔酵A和丙二醯輔酵A(malonyl coenzyme A)形成長鏈的脂肪酸。他們進一步發現二氧化碳在乙醯輔酵A轉變成其他化合物的反應中扮演一角，而生物素(biotin，一種維生素)則以和酵素結合的形式參與這個轉移二氧化碳到有機化合物上的反應。他與布洛克關於脂肪酸的發現不只就純化學觀點是重要的，在闡明膽固醇於冠狀動脈疾病所可能扮演的角色上亦十分重要。

呂南生於慕尼黑，在慕尼黑大學受教育，其後任教於該校。1954年成爲慕尼黑邁克斯・普朗克細胞化學研究所(Max Planck Institute for Cell Chemistry)所長。

LYNN 林恩

美國麻州東北部艾色克斯郡(Essex)城市。距波士頓東北 17 公里，臨麻州灣，經濟活動主要爲電動機械製造和聯盟企業。1942 年第一架渦輪噴汽飛機在此地研發成功。製鞋業早在一六三〇年代即已開始。直至二十世紀初林恩仍是世界製鞋中心。

艾娣(Mary Baker Eddy)在此居住期間曾寫下《解開經文的科學與健康》。1875 年第一屆基督教科學家大會在此召開。1882 年該教堂遷往波士頓。

1629 年始拓殖，原名索加斯(Saugus)。1631 年設村，1637 年更名爲林恩，因英格蘭王林恩而得名。1850 年設市。1981 年 11 月 28 日發生大火，商業區有四個街區被毀。採市議會制。人口 78,471。

LYNWOOD 林伍德

美國加州南部洛杉磯郡城市，距洛杉磯市中心南 17 公里。附近有油田。生產石油工業用具、溫度調節裝置、交通號誌、油漆和陶器。

1890 年始拓殖。1921 年設市。採市經理-市長-議會制。人口 48,548。

LYNX 大山貓

學名*Lynx lynx*，是體型中等的貓科動物。分布於北極周圍的針葉林區，由歐洲西部橫越亞洲到白令海峽，由阿拉斯加到紐芬蘭，並向南延伸至美國北部。其毛皮很值錢，可用來作外套及帽子。

身體短、脚長，有過大的脚掌及粗短的尾巴。臉上有許多黑色條紋，耳朵形狀尖銳，尖

大山貓是密林中的獨行獵者。

端有黑色的長毛，尾巴尖端也是黑色的。背上有灰色、厚而長的毛皮，但身體下方及脚則爲淺黃且有斑點。雄性體型比雌性大，包含 10 公分長的尾巴在內，體長可達 1 公尺，體重則在 11～32 公斤間。

大山貓是密林中的獨行獵者，可在長滿苔蘚的木頭上及濃密的枝條間潛行數小時之久。野兔及穴兔爲其主要食物來源，但牠們也會捕捉松鼠、老鼠、松雞及小型鳥類。大山貓的族羣數每 10 年便會有一次戲劇性的起伏，通常是緊接在北美野兔的繁殖高峯之後。

大山貓只有在春天的生殖季時會成對出現。其窩只是築在石脊、避風口或低枝條上粗糙的床。5～6 月中旬間可生一窩 1～5 隻不等、毛茸茸的小貓。小貓在出生後 12 天睜開眼睛，且如其他小貓一樣地愛玩。牠們通常會聚在一起，並在第一個冬天就隨媽媽一同出獵，但是在下一個生殖季之前就會分開了。

屬食肉目(Carnivora)貓科(Felidae)。

LYON, Mary 萊昂

西元 1797.2.28-1849.3.5。美國教育家，是推動美國女子教育學院——霍利奧克峯學院(Mount Holyoke Coll.)的創立者。生於麻州的巴克蘭(Buckland)。就讀於亞士蘭(Ashland)與阿默斯特(Amherst)學院，以及校長對女子教育滿懷熱忱的拜菲爾德學院(Byfield Academy)。先後於阿士福特學院(Ashford)及亞當斯女子學院任教 3 年及 10 年後，於 1828 年與亞當斯的校長格蘭特(Zilpah Grant)前往麻州易普威治(Ipswich)，並在當地設立一所女子神學院，萊昂幾乎負責一切事務。

萊昂一生的主要目標是設立一所女子神學院，能維持高等教育的水準，而學費亦在中等收入的學生負擔得起的範圍內。1834 年她辭去易普威治的職務，獨力完成募集基金與設立學校的工作。1837 年 11 月 8 日，設立於麻州南哈德利(South Hadley)的學校正式招生，首屆學生約 80 人。這所學校原名霍利奧克峯女子神學院，但在 1893 年更名爲霍利奧克峯學院。

萊昂擔任霍利奧克峯學院的校長達 12 年之久。這段期間，校務不但擴展，且以一流學

衡水準聞名全國。1849 年卒於南哈德利。1905 年被選入美國名人堂。

LYON, Matthew 萊昂

西元 1750.7.14-1822.8.1。美國國會議員，曾被判決違反 1798 年擾亂治安法。生於愛爾蘭的維克羅郡(Wicklow)，1765 年依據一份三年契約規定而前往美國，在康乃狄格擔任契約雇工。遷至佛蒙特地區後加入艾倫(Ethan Allen)創辦的「青山少年」，並參與美國獨立革命運動。1783 年搬到佛蒙特州費爾黑文(Fair Haven)，在當地成爲一名頂尖商人並創辦當地的《公報》(*Gazette*)。

1797 年以哲斐遜派共和黨員身分當選聯邦衆議員，故反對聯邦黨支持的擾亂治安法。由於他涉及幾件衆議院弊案，同時根據擾亂治安法的規定，他的政敵在其寫給佛蒙特州《新聞報》一封批評亞當斯總統的信函中，找到控告他的證據。他被一個由聯邦黨員組成的陪審團判定有罪，刑期四個月。服刑期間，他的選區選民仍再度選他擔任聯邦議員。

1801 年萊昂舉家遷至肯塔基州西部，他又在當地成爲政商界名人，於 1803-11 年間擔任該州聯邦衆議員。1820 年他又遷至阿肯色州並當選地方議會代表，但在就職之前便卒於該州史帕卓布拉夫(Spadra Bluff)，肯塔基州萊昂郡便是因他而命名。

LYON 里昂

法國第三大城，位於來自阿爾卑斯山之急流隆河(Rhône R.)與平緩流過勃艮第之蘇因河(Saône R.)的匯流處，兩河匯流後向南穿過中央高原與阿爾卑斯山脈間的低地走廊，流入地中海。里昂的腹地包括隆河與蘇因河間的半島，以及更內陸的河岸地區。

都市規劃 沿隆河的堤防對城市具保護作用，沿岸除有整齊的林蔭大道外，並經常布滿通往山隘或河閘的車道，這些山隘和河閘把城市分成幾部分，最著名的是位在城西，矗立在蘇因河畔的福維埃山(Fourvière)，山上有宏偉的巴薩利卡聖母院(Nôtre Dame Basilica, 1871-94)，還有羅馬城市遺址，包括劇院和音樂廳，福維埃山下和蘇因河之間是里昂舊城，有聖約翰大教堂，狹窄的街道兩邊是壯觀的文藝復興時期建築，曾居住著富有的律師和商人。

今天的市中心位於隆河和蘇因河匯流處所形成的低平半島狀地區，提洛廣場(Place des Terreaux)位在心臟地帶，遠眺建於十七世紀的市政廳。廣場南邊爲藝術博物館，曾是十七、十八世紀的聖皮爾宮，通往南邊更廣的貝勒庫爾廣場(Place Bellecour)的大街兩旁有銀行、證券交易所、辦公室、商店和各種娛樂設施，形成法國最大的地方首府。建於十八世紀的維勒洛伊廳(Hôtel de Villeroy)是著名的紡織博物館。提洛廣場北部矗立著紅十字架山(Croix Rousse hill)，有許多狹窄街道和穹形通道像迷宮一般。這裏以前是紡織工人聚集的地方。三高盧人的羅馬圓形競技場周圍有花園環繞，此地便是 177 年聖布隆達安(St. Blondine)殉道處。

隆河的東岸是省區和大學的古老建築，北邊是壯觀的金頂公園(Tête d'Or park)和展覽館。往東，爲經過擴充的主要住宅區，其市容近來在拉巴迪厄(La Part Dieu)建設銷售和管理中心策劃下獲得改善。市緣有兩所該市大學所修建的新校園。城市發展繼續突破城界向維勒班(Villeurbanne, 1968 年該市人口 119,879)及其他快速發展但行政層級不同的社區擴展。

經濟 處於連結法國北部和南部的關鍵環節，里昂位於巴黎和地中海之間的鐵路線和高速公路線上；往西可叉入中央高原，往東可達日內瓦和阿爾卑斯山，東北可達洛林和萊因河。紅十字架山和福維埃山的隧道便通往該市的高速公路更加舒適快捷。順著隆河而下的河道航行因修建了一系列發電和灌溉用水壩而獲得改善：爲連結北海和地中海駁船水路的一部分。皮爾貝內特大壩(Pierre Bénite Dam)的修建打通了往愛德華赫里奧特河港(Édouard Herriot)和蘇因河的通道。里昂國際機場位於市東。

傳統的絲綢工業曾一度雲集該市，十九世紀分散到周圍的農村地區：現則以人造纖維爲主。目前里昂仍是紡織業重鎮，生產人造纖維和服裝。起初因紡織業之需求，里昂乃成爲法國最大的化學工業中心之一。該市亦是法國主要機械重鎮，生產重型卡車、機械工具和其他工業設備、馬達電纜、電子設備等。里昂因法國最大銀行之一的里昂信用銀行而相得益彰，是重要的商業中心，每年都舉辦重要的交易盛會。

歷史 里昂是自羅馬的一個殖民地發展起來的，時間爲西元前 43 年，凱撒征服高盧後不久，當時名爲盧格杜努姆(Lugdunum)。該羅馬城的主體位在福維埃山脊上，輔以其山腳下一海島商業區和紅十字架山坡的一個高盧城。西元二世紀時，里昂已成爲高盧的首府和大貿易城市，在羅馬時代繁榮到極點。177 年的殉道之難沒能阻止基督教的發展，197 年塞沃若斯(Septimius Severus)刼掠之後就式微了。

中世紀的里昂初爲法蘭西與神聖羅馬帝國邊境上的次要城市。自 1173 年起，成爲一有力的獨立主教公國，在主教權威影響下，1245 和 1274 年兩次國際性基督教會議分別在里昂舉行。1307 年歸屬法國後，里昂發展爲通往義大利路上的一個貿易城市；十六世紀初期，因義大利戰爭期間法國宮廷經營而獲得不少好處。絲綢印染和手工紡織開始發展。雅卡爾(Joseph Jacquard, 1752-1834)發明了以其名字命名的提花織布機，促進了紡織業的發展。法國大革命期間，里昂因反對國民議會 1793 年恐怖時代受到嚴厲鎮壓，部分城市被毀。

十九世紀，因鐵路修築里昂成爲一現代工商業城市。二次大戰期間里昂被公認爲「抗德運動首都」；戰後，里昂恢復發展，並被選爲與巴黎影響力相當的法國八大地方性都市之一。

城區及其所屬腹地 里昂市是法國第二大城區的行政、商業和工業首府，人口超過 100 萬，爲使城區作整體性規劃，里昂周圍行政等級不同的 56 個社區在 1969 年被劃入里昂都會區。由於將里昂歸入隆河省，並將伊澤爾(Isère)和艾因省(Ain)的 29 個社區併入，行政一致性獲得了加強。里昂亦是快速發展中的隆河-阿爾卑斯地區的首府；就人口言，具有 450 萬居民的此區僅次於巴黎地區。里昂市人口 527,800(1968)。

里昂 法國第三大城，紡織重鎮及化學工業中心。圖爲由蘇因河畔的福維埃山眺望里昂市街的景觀。

LYON, University of 里昂大學

位於法國里昂的國立大學。該校設有法學院、醫藥學院、科學學院及文學院等。相關研究所

則有政治學、金融保險、體育、工業醫學、人口與國際關係、萊因區域研究、心理教育、大氣氣候學、近東中東地理、法醫與犯罪學、核子物理等科系。另有工業化學及公證業學系。而位於聖德田(St.-Étienne)的科學學院，亦隸屬於該大學。

該校最早是在 1809 年設立了幾所學院，而後 1896 年始組成大學。醫學院大樓在洛克斐勒基金會資助下於 1931 年成立。大學內各圖書館藏書共逾 100 萬册。男女學生人數則從 1960 年的 13,000 人，增至 1970 年的 42,000 人。

LYONNAIS 里昂

法國境內的一個區域，以里昂市爲中心。歷史上的里昂幾乎都位於隆河(Rhône R.)和蘇因河(Saône R.)的西部，只有小部分位於東岸。

在 1032-1307 年，它是神聖羅馬帝國的一部分，在那時被併入法蘭西皇家領土。1531 年博若賴(Beaujolais)和福利茲(Forez)的加入，使里昂擴大。1790 年此區域變成隆納-羅亞爾省(Rhône et-Loire)，在 1793 年時分開爲隆納省和羅亞爾省。

LYONS 里昂

美國伊利諾州東北部村莊，位於科克郡(Cook)，距芝加哥市中心西南約 16 公里，爲芝加哥的郊外住宅區。主要產品有卡車、金屬和塑膠製品。

里昂初被殖民時乃自芝加哥與德斯普蘭斯河(Des Plaines R.)間之水陸要衝發展開來，而此正是十七世紀法國探險家西進的路線。1888 年設村，由村長和理事會管理。

LYONS, Councils of 里昂大公會議

西元十三世紀在法國里昂(Lyons，今作 Lyon)所舉行的全基督教會的兩次集會。

第一次里昂大公會議於 1244 年 12 月 27 日由教宗諾森四世所召集，而於 1245 年 6 月 26 日至 7 月 17 日開會。教宗在會議席上聲言神職人員需要改革，組織十字軍以便自土耳其手中爭回聖地耶路撒冷，同時需要軍援君士坦丁堡的拉丁帝國，並要防衛歐洲免受蒙古人的入侵。更重要的是需解決教宗與神聖羅馬帝國皇帝腓特烈二世間長期的爭端，後者奪取了教宗的領土且以不同的方式逮捕處決神職人員。教宗及會議中多數的神父均同意一項聲明：再度將腓特烈二世逐出教會，並主張他已被廢。然而腓特烈仍舊保有他的王位，而與教宗的鬥爭持續至腓特烈二世逝世。

第二次里昂大公會議於 1274 年由教宗國瑞十世所召集，目的爲改革神職人員、促成十字軍出征聖地，以及重新聯合拉丁與希臘教會。該會議由 5 月 7 日開到 7 月 17 日，參加者有教會領袖如塔連泰斯(Pierre de Tarentaise，後來成爲教宗諾森五世)以及聖波拿文都拉(St. Bonaventure)等人，後者於開會期間逝世。與會諸員同意東西教會之重新聯合，但分立僅係暫時終止。(參見 GREAT EASTERN SCHISM)。該會議亦判定了法規以供紅衣主教互選教宗之祕密議會遵循之用。

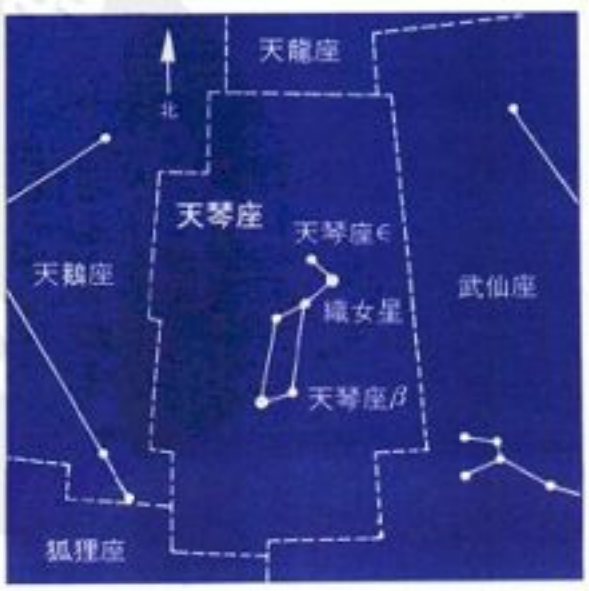
里昂大公會議 十三世紀時在法國里昂舉行的兩次全基督教集會。圖爲描繪1244年6月召開的第一次里昂大公會議當時開會的情景。

LYRA 天琴座

天琴座是北天的夏季星座之一，位於武仙座與天鵝座之間。在希臘神話裏，這個星座代表奧爾甫斯(Orpheus)的豎琴。

天琴座雖小，卻因爲包含了織女星而著名。織女星的視星等達 0.03 等，是北天中最亮的恆星，事實上是兩顆星看來幾乎靠在一起的雙星系統；天琴座ε星是一對視雙星，其主星及伴星可用小望遠鏡看到。

雖然天琴座RR星無法以肉眼看到，在天文學上卻相當有名，它是短週期變星的標準形態，一般稱這類變星爲天琴RR型變星。環狀星雲也位在天琴座中。在 4 月的第三週裏，一個小型的流星雨由這個星座放射而出，即是熟知的天琴座流星羣。參見CONSTELLATION。



LYRE 里拉琴

一種弦樂器，可追溯至蘇美人時代(約西元前三千紀)。它是由一個長方形的中空音箱所組成，有雙臂伸出，在頂端地方繫著一塊橫木連接。羊腸弦從音箱向橫木伸展。大衛演奏給掃羅王(Saul)聽的樂器即是里拉琴的一種，而詹姆士王(James Bible)則認爲那是「豎琴」。在古代，里拉琴是以撥奏方式演奏，一般是以琴撥來撥弦。從中世紀起則改用弓奏器。

里拉琴很特別地和希臘人結合。它是阿波羅神和阿波羅之子奧爾甫斯(Orpheus)的樂器，奧爾甫斯是希臘神話中最著名的音樂家。里拉琴在荷馬筆下所提的是另一種名字。早期希臘的里拉琴可分爲基薩拉琴(cithara)和小里拉琴(lyra)爲代表的兩個類型。基薩拉琴是以木頭製成(有空心的雙臂，使聲音更響亮)，由在音樂比賽中相互競爭的專業的藝術家演奏。當藝術家唱歌時，則以左手笨拙地彈奏，當歌曲的歌詞結束時，則改以琴撥撥弦演奏。小里拉琴通常有一個龜甲音箱，由業餘愛好者演奏，做爲情歌的伴奏樂器。

希臘里拉琴演奏的古典時期係始於西元前七世紀，當時琴上有 7 條弦。漸漸地，小里拉琴的形式被基薩拉琴所取代，而基薩拉琴則發展出各種形式進入羅馬時期。撥奏式的里拉琴現今仍見於非洲的某些地方。

LYREBIRD 琴鳥

兩種大型的陸棲性鳥，因雄鳥的尾羽和古時候的豎琴類似而得名。華麗琴鳥(*Menura superba*)棲息於澳洲東部的森林及灌叢中；而體型較小的艾伯琴鳥(*M. alberti*)則分布於澳洲東北部的亞熱帶雨林之中。

體長在 76～100 公分間，看起來有點像褐色的母雞。頭小，頸子長，翅小而圓，尾巴長，脚和腿強壯。16 根尾羽異常發達，特別是雄性華麗琴鳥更是如此。當求偶展示時，雄鳥的尾巴豎立，最外緣的二根長尾羽會彎曲似豎

琴鳥

琴，而其他毛羽則像琴弦般。在展示的最高峯，展開的中間尾羽會覆在雄鳥身上。

以昆蟲、蠕蟲、甲殼動物及其他無脊椎動物爲食。其歌聲大而技巧純熟，且是傑出的擬聲專家。在冬天的求偶季開始之前，雄鳥會建立領域，占好展示的舞台以便在雌鳥面前唱歌、擺姿勢及展示。牠們圓形的巢是由雌鳥在地上或樹叉間以小樹枝、纖維及苔蘚等交叉織成的。僅產一個紫褐色的蛋，尺寸很大。

鬣蓼雀目(Passeriformes)琴鳥科(Menuridae)。

LYRIC POETRY 抒情詩

詩歌的一種，其結構隱含某些音樂的特質，而其主題則是個人對情感上重大經驗的反應。敍事性和戲劇性的詩多少都擁有這些特點，但是抒情詩則完全致力於呈現這些特點，而不理會敍事詩之事件的時間連續性，也鮮少使用戲劇詩所必需的具象對話。儘管抒情詩裏包含了敍事和戲劇的成分，但是這些成分總是附屬在抒情詩體的目的中——透過韻律、意象及其他處理方式，以文字的形式來加強這種融合了知識理解和情感陳述的效果。

抒情詩的起源 在抒情詩裏所發現的韻律，乃是藉由人類身體的本質與其在表達情感時所扮演的角色，而構築到人類的經驗之中。因愉悅而跳躍、因恐懼而顫慄及因笑而搖晃——這些顯示有節奏的振動如何使情感的經驗有了身體動作的形式。將這些形式轉譯成語言形式無疑是來自於原始人所舉行的儀式行爲，而至今這種轉譯的活動仍然持續著。搖晃嬰兒來使他入睡、對於神明的崇拜、威脅恐嚇敵人、或者爲死者悲傷，這些行爲在開始時應該是沒有語言介入的。但是隨著人類發展出語言表達的習慣之後，這些儀式的舉行便攙入了語言。因此便衍化出諸如催眠曲、情歌、頌歌、戰歌，或者商業歌曲、輓歌等抒情詩的基本形式。

當人類開始在有組織的社會裏執行勞務時，重複性的工作中的節奏韻律便演變成工作時的歌曲。在伏爾加河(Volga)上的船伕、或者在美國南部棉花田裏的奴隸所吟唱的歌曲，都各有其古老的傳承。某些有紀錄的最早期抒情詩歌(出現於埃及金字塔的牆面上，年代約爲西元前2500年)，乃是由轎伕、漁伕及農人所傳唱的歌曲。

古代的抒情詩 除了埃及人之外，其他的古代民族也有留下抒情詩的紀錄——其中有閃族人、巴比倫人、亞述人及以色列人等。到目前爲止，其中最著名的便是舊約所記載的希伯來詩。〈所羅門王之歌〉是一系列的戀愛情詩。〈傳道書〉則是由諷刺詩、格言詩及民間謎語等所構成的。而在〈列王紀〉裏更是到處都可以見到抒情詩的成分、頌辭及慶祝歌曲。然而，最完整的詩歌選集便是舊約裏的〈詩篇〉。這些抒情詩在朗頌或歌唱時，經常都有豎琴或其他的樂器伴奏。這些詩篇呈現許多古老抒情詩的主要類型，包括讚美詩、田園詩、輓歌、懺悔歌及哀歌等頌歌。雖然人們對於希伯來詩的作詩法所知不多，但是〈詩篇〉裏的作品很顯然的是以對等陳述法、明喻法、暗喻法、雙關語、轉喻法及頓呼法等手法來寫成的。

希臘人 希臘人除了留下許多抒情詩的典範之外，同時在評論的術語學方面也有許多貢獻。psalm(詩篇)這個字語源自希臘文psallein(意指在弦樂器上奏出鏗然的聲音)，而lyric一字則是從詩歌吟頌時所使用的七弦琴或豎琴之類的伴奏樂器lyra轉變而來的。而配著演出樂曲所唱詠的詩，希臘人則使用melos這個字稱呼。他們將樂器轉變成適合的形態，使這些歌曲或頌詩的情感色彩得以更加高漲：多里安人(Dorian)所表現的是嚴肅與莊嚴；利底亞人(Lydian)所表達的是輕柔與溫和；弗里吉亞人(Phrygian)所呈現的則是驍勇與戰事。希臘人所設計的許多抒情詩的種類，乃是依照主題(例如讚美歌，或稱阿波羅之歌)、場合(婚前祝歌，或稱爲婚禮之歌)、歌者(女性頌歌，或稱爲婦女之歌)、旨趣(頌歌，或稱爲讚美歌)、或作者而分類。

在希臘的抒情詩人中，由於許多詩人都享有盛名，因此希臘作詩法的特徵經常是以一些作者的特殊用法來加以定位。「阿那克里翁的」(anacreontic)詩(以阿那克里翁的作詩方式所寫成的詩，採用混合式的抒情詩格律)便是一種充滿了歡樂戀慕之情的詩篇。「品達式頌歌」(Pindaric odes)則是由格律和暗喻精心結合的詩篇。「莎弗式」(Sapphic)採用了彈性格律來記錄肉體愛戀的喜悅與痛苦。雖然希臘的抒情詩似乎仔細的描繪了主觀與私密的情感，但是如同「詩篇」所顯示的，它也同時具有公開性的功能。索福克勒斯(Sophocles)的頌歌，便是希臘人有能力使抒情詩同時可以表現出個人與整體情感的典型。

羅馬人 拉丁詩仍持續採用希臘詩的主體和形式，詩篇雖然富有巧思，但是對於抒情詩的傳統卻鮮少有原創性的貢獻。比起希臘人來說，提布盧斯(Tibullus)、普洛佩提烏斯(Propertius)、卡圖盧斯(Catullus)及奧維德(Ovid)等人也許爲他們的詩篇注入了更多自傳性的語調。維吉爾(Vergil)的田園詩〈牧歌〉(*Eclogues*)和〈農事詩〉(*Georgics*)試圖把對於奧古斯都大帝的宣傳和優雅的作詩法與神話的規範結合起來。羅馬人同時也留下一些關於抒情詩的評論，其中最有名的作品是荷瑞斯(Horace)的〈詩之藝術〉。

拉丁的抒情詩是從屬於無韻的詩行，加上有語尾變化語言的法則所決定的韻律。由於拉丁詩和希臘詩都具有節奏性的抑揚詩，因此是用來聆聽，而非靜靜閱讀；但有一些後亞歷山大時期的詩篇，是寫來閱讀而非聆聽之用。希臘的抒情詩是模仿蛋、翅膀、或祭壇的形狀——即爲與所描寫物體一致的表意文字。從荷瑞斯和佩特羅尼烏斯(Petronius)的評論裏可以得知，拉丁詩有時必須大聲頌讀，以配合豎琴的伴奏，但是其他則不需使用樂器。因此，抒情詩或其音樂特質必須由詩本身來加以傳達，或者由讀者的語調和語尾變化來輔助。

中古時期的抒情詩 教會的長老依照其宗教需求，把希臘語和拉丁文的抒情詩加以轉化成爲適合的形式。敍利亞基督教詩人與神學家聖厄弗冷(St. Ephraem)的頌歌便是一個早期的例證。懺悔或讚美的頌歌，則仍保持著如田園詩般的吟唱方式。基督教的抒情詩人同時也採用古典拉丁詩後期的韻律。到十世紀時，爲教會典禮儀式所創作的一系列歌曲，便是由詩行的長度、韻律、以及不同節拍的短篇抒情詩所組成。

在中古時期，同時可看到西歐興起的俗世抒情詩。在法國和德國，流浪的學者寫了一些關於他們自身經歷的歌曲。有一些像是〈那麼就讓我們愉快些吧〉(*Gaudeamus Igitur*)的歌曲是用拉丁文寫成的。其他則攙雜了拉丁文和方言，而另外還有以法語、德語或義大利語等普通會話語言來寫成的抒情詩。在英格蘭，盎格魯-撒克遜抒情詩的遺緒也轉化成民謠頌歌、民歌及藝術歌曲，喬叟(Chaucer)創作了一些這類的作品；但是像〈布穀鳥之歌〉(首句是Summer is i cumen in，夏天來了)這類作者不詳的抒情詩，與宗教抒情詩同樣具有熟練的技巧。在法國，有一些最早的土語抒情詩是由維永(Francois Villon)所寫的。這些詩篇的非文學語言和引用的文句，至今仍然常常令人難以理解。在義大利中古時期的後期，產生了在後來幾世紀裏得以充分發展的小調、六節詩及十四行詩等抒情詩形式的實驗。

在1100-1600年這一段期間裏，抒情詩在東方發生了一項值得注意的進展。波斯抒情詩包括諷刺詩和情歌。中國古老的抒情詩傳統，也從歌行、感懷詩、哀婉詩、田園詩及抒情詩格律和意象之哲學反省等方面獲得新的活力。印度和日本也有抒情詩，儘管日本的俳句一直要到十七世紀末期才盛行起來。

1600年後的抒情詩 由於現代的抒情詩源於十六世紀末期，因此它必然受到兩項文化發展的影響：印刷機的廣泛使用及中產階級閱讀大衆的增加。除此之外，從1600年到

法國最偉大的抒情詩人F.維永於1463年時寫的《絞刑架上之歌》詩篇之一頁。

現在，抒情詩一直都保留著古代的表達模式。

歌曲的傳統　在文藝復興時期十分流行爲詩篇作曲來歌唱，尤其在英格蘭更是風行。莎士比亞、班・強生(Ben Jonson)及坎皮恩(Thomas Campion)等人便爲了配合樂曲而填寫了一些關於愛情與求愛、出生與死亡的歌曲。後來，德萊登(Dryden)也寫作了一些在特別的場合裏吟詠的合唱曲，而康格里夫(Congreve)和蓋伊(Gay)也提供讓普賽爾(Purcell)和韓德爾(Handel)譜曲的詩篇。雪萊、拜倫及其他十九世紀的浪漫詩人都喜歡把抒情詩當成歌曲來寫作；而原本並不是爲作歌的目的所寫成的詩，也被加上音樂而成爲藝術歌曲，例如穆勒(Wilhelm Müller)的《冬遊》。依照慣例，歌曲的文字被稱爲「歌詞」，而有一些流行音樂的作者便在他們作品的歌詞與音樂之間，培養出一種微妙的一致性。

口語的傳統　大聲朗頌的抒情詩也被保存下來。從英國伊麗莎白時期在「美人魚酒店」的即席朗頌，一直到二十世紀在廣大讀者面前的朗頌，諸如托馬斯(Dylan Thomas)或洛威爾(Robert Lowell)的作品，抒情詩的口語傳統仍然相當的鮮活。蒲柏(Alexander Pope)對他的朋友們大聲的朗頌，而華滋華斯和柯立芝也把自己的作品朗讀給對方聽。林賽(Vachel Lindsay)是根據自己心裏說話的聲音來寫作的。葉慈、龐德(Pound)及艾略特(T. S. Eliot)同樣地也強調抒情詩的口語性質；口語的傳統在二十世紀也得到留聲機和電視機等機械的輔助。

視覺的傳統　「視覺的」(具體的)抒情詩則透過印刷術得到強化。在十七世紀時，赫伯特(George Herbert)出版一些狀似翅膀、祭壇與蘑菇的詩篇。在十八世紀，詩的形體則有如淑女的扇子或莎士比亞的假髮。在二十世紀時，龐德和康明斯(E. E. Cummings)也許是最善於運用印刷品的圖像性質以強調詩句陳述的兩位詩人。因此，抒情詩仍然保有其訴諸於眼睛和耳朵的傳統。

抒情詩的派別　從1600年起，種種不同的作詩流派便大行其道，各有其特色。形上詩結合了肉體感官、學識及邏輯演繹，其大師爲多恩(John Donne)。騎士詩派經常定位於田園詩和情感上的表達。新古典詩則強調轉化自希臘羅馬傳統的頌歌、韻文文章、田園輓歌及銘文的傳統形式。法國詩人馬萊伯(Malherbe)的作詩理論，經由布瓦洛(Boileau)的推廣而主宰了十八世紀抒情詩的創作；這套理論指出「普遍的」眞理是來自於正式而平順的語言，如同蒲柏、約翰遜(Samuel Johnson)及葛雷伯(George Grabbe)的詩裏所呈現的。十四行詩到十八世紀便不再流行，但是衛理公會教派和其他宗教派別的興起，卻刺激了頌詩的創作。

十九世紀時，浪漫主義——由歌德、席勒及其他德國作家留下的遺產所致——對抒情詩產生了強烈的影響：詩人們都各自利用抒情詩來傾訴他們私人的喜悅與悲哀。很顯然地，在濟慈詩集裏所發現的是被壓縮過，並移轉到內心的主觀情感，而被用來揭露獨特、經常不如意的情感。波特萊爾(Baudelaire)、蘭波(Rimbaud)及其他法國作家便是用這種方式探測他們的心理狀態。

在維多利亞時代的英國，大多數的抒情詩都有服務大衆的功能——如丁尼生(Tennyson)以其桂冠詩人身分所作的訓誡；阿諾德(Arnold)在道德上的憤慮；以及吉卜林(Kipling)對於戰爭的大聲疾呼等。但是莫里斯(William Morris)、羅塞蒂(Dante Gabriel Rossetti)及史溫朋(Swinburne)等人卻與他們的法國夥伴一樣，表現出一種帶有脫軌的情慾和經驗的強迫觀念，並且爲「淡紫色十年」的衰落時代鋪下伏筆。在十九世紀時，愛倫坡呼應了歐洲的抒情詩體，但是惠特曼和狄瑾蓀則喜好獨特的美國公開宣告與私下沈思的抒情詩體。

二十世紀產生了一些熱愛抒情詩的詩人，而抒情詩也得以興盛。同時存有無數可以識別的「派別」。英國的農事詩派強調形式及客觀的描寫。一次大戰時期詩人的創作，則是對社會憤世嫉俗的攻詰，以及對於社會中受傷害的犧牲者所作的感傷描述。意象派企圖把詩當成圖畫，而美國的「逃亡者」(土地)團體則試圖恢復懷古的田園詩，並抑止都市的缺乏人性。

從二次大戰開始，抒情詩獲得一股新的力量，因爲它似乎在科技的時代裏確立了人類經驗的價值與意義。在墮落的一代之聲明中、大衆藝術家所作的新藝術歌曲和復甦的民歌中，以及拉金(Philip Larkin)、威爾伯(Richard Wilbur)及赫克特(Anthony Hecht)等學院派詩人的獨特詩篇中，明顯地表現出令人感受深刻的抒情詩潮流。在其他詩體興起與式微的同時，由於抒情詩能以自然的方式道出人性的意義，因此得以流傳好幾個世紀。只要有人說出他們所看到與感受到的事物，抒情詩便會一直流傳下去。

Bibliography

Berry, Francis, *Poetry and the Physical Voice* (Oxford 1962).
Burke, Kenneth, *The Philosophy of Literary Form*, 2d ed. (La. State Univ. Press 1967).
Erskine, John, *The Kinds of Poetry and Other Essays* (1920).
Frye, Northrop, *Anatomy of Criticism* (Atheneum Pubs. 1957).
Schelling, Felix E., *The English Lyric* (1913).

LYRICAL BALLADS　抒情歌謠集

一部由華茲華斯(William Wordsworth)和柯立芝(Samuel Taylor Coleridge)所合著的短詩選集，初版於1798年。咸認英國詩壇的浪漫運動乃由這部作品所開啓。柯立芝曾在他所著的〈文學傳記〉一書裏描述過這部作品的緣起。當時，這兩位詩人彼此在薩默塞特(Somerset)一地住得很近，他們在一項創作的分工上達成協議：亦即柯立芝必須針對「超自然或至少是浪漫的人與角色」來寫詩，而華茲華斯則必須「爲日常生活的事物添加上虛構的魅力」，以「激發出一種對於超自然的寓言性情感」。

這項分工法則精確地說明了柯立芝的〈古舟子之歌〉(*Rime of the Ancient Mariner*，這首詩在當時所採用的是擬古的拼音方式)，與華茲華斯生動寫實的〈古迪・布萊克與哈瑞・吉爾〉(*Goody Blake and Harry Gill*)、〈荊棘〉、〈瘋狂的母親〉、〈白癡男孩〉，以及〈印第安棄婦怨〉等詩篇之間的差別。這些寫作於1797年末或1798年初的詩篇，在文字上是屬於「抒情民謠集」的；也就是說，它們多少都具有傳統歌謠的形式，但是所著重的不是行動，而是情感。在1798年春天和夏天時，華茲華斯又加進了一些非常傑出的「會話」詩，像是〈李西蒙〉(*Simon Lee*)、〈我們七歲〉及〈訓誡與回答〉等；而柯立芝的〈夜鶯〉這首詩也同樣隸屬於此一脈絡。這部詩集(共210頁)也收錄了兩位詩人較早期與較差的作品。全書是以華茲華斯在7月所寫成的〈作於廷特恩教堂上方數哩處〉(*Lines Written a Few Miles above Tintern Abbey*)這首彌爾頓(Milton)式的詩篇做爲結束。

1798年9月，《抒情歌謠集》便由這兩位詩人的朋友柯托(Joseph Cottle)，在布里斯托爾(Bristol)以匿名作家的方式出版。儘管風格與主題充滿虛構性，該作品所獲得的風評卻不錯。隨後在1801年1月，該作品便由倫敦的朗文公司再版，以兩冊的形式發行(在標題頁上的日期是1800年)。第一冊重印了布里斯托爾版本的所有內容，並把〈古舟子之歌〉的拼字方式改回現代的拼法。第二冊則全爲華茲華斯所創作的新作，其中收錄了他在1798年7月以後所寫的詩篇，像是「露西」詩及〈序曲〉、〈露絲〉和〈麥克〉的部分詩行等風格多變的巨著。華茲華斯的名字出現在此版

本的標題頁上，而柯立芝的名字則不見蹤影。而另外一個更重要的改變，便是原先的辯護「通告」由一篇長篇的「序言」取代了；而在序言裏，華茲華斯對於他的詩學理論也作了說明。

這項說明和實際的運用比起來，則顯得相當極端。他在序言裏表示，詩的語言基本上與散文的語言並無二致，但是這兩種語言都遜於人們在低下的模質生活裏所使用的眞實語言。更進一步來說，所有的好詩都是下意識的「強烈情感的自然流露」，而且是源於「在寧靜裏重新拾回的情感」。他在 1798 年所寫成的一些詩篇，確實也實踐了這些顯著的法則。但是，如果華茲華斯的原始理論被加以誇大，那麼他的理論便可說是英國浪漫主義最明顯的表現。

各階段所出現的《抒情歌謠集》現代版本中最好的是由布雷特(R. L. Brett)和瓊斯(A. R. Jones)所編修的版本(1963)。而歐文(W. J. B. Owen)的〈抒情歌謠集的序言〉(1957)亦是相當出色的版本。

LYS RIVER 利斯河

法國東北部和比利時的河流，它源於阿圖瓦山(Artois hills)弗隆(Frugs)附近，向東北流過亞耳(Aire)——航運的起點。此河(法蘭德斯語爲Leie)從亞民特(Armentiéres)到麥南(Menin)形成法、比的邊界，然後流入比利時，經過古特勒(Courtrai)，在根特注入須耳德河(Scheldt R.)。利斯河總長 215 公里，其河谷有古時激烈戰鬥及最近的一次大戰的遺跡。

LYSANDER 來山得

西元前？-395。斯巴達將軍和政治人物，西元前 431-404 年雅典與斯巴達的伯羅奔尼撒戰役中扮演決定性的角色，爲斯巴達贏得最後勝利。他是赫拉克利德(Heraclid)貴族後裔，然一些無情的古代資料聲稱他的母親是一位奴隸。西元前 408 年，他成爲效率很低的伯羅奔尼撒艦隊的上將來對抗雅典。不久，他獲得波斯暴君小西拉斯(Cyrus the Younger)的友誼和經濟資助，後者希望藉由希臘的幫助打倒他的兄弟大流士(Darius)。來山得並於西元前 406 年在諾蒂姆(Notium)的一場戰役，打敗雅典亞西比德(Athenian Alcibiades)的中尉。

斯巴達在阿吉紐西(Arginusae)被雅典擊敗後，來山得再度掌管艦隊。西元前 405 年，當雅典的海軍停在伊哥斯波塔米(Aegospotami)的海灘時，被他趕上並加以摧毀。西元前 404 年，雅典城投降而結束戰爭後，他扶植並支持三十僭主(Thirty Tyrants)的新政府。他同時安排自己的心腹接管雅典的聯盟國。然而其野心、傲慢的態度和喜受諂媚之風，使保守的斯巴達人對他起了疑心；西元前 403 年允許雅典恢復民主制度，因而降低其影響力。

企圖改變斯巴達的君主世襲制爲選舉制的努力失敗後，他成功地使自己的黨羽阿格西勞斯(Agesilaus)登斯巴達王位。然而，後者旋即不聽來山得的勸告。西元前 395 年當科林斯戰爭(Corinthian War)在希臘爆發，來山得攻入科林斯的盟國比奧沙(Boeotia)。在他與另一支斯巴達軍隊聯合前，即遭受攻擊，於哈利阿特斯(Haliartus)附近遇害。

LYSENKOISM 李森科主義

大約在 1930 年，蘇聯興起李森科主義，爲一種反對知性主義及科學，尤其是遺傳學的學說。李森科(Trofim Denisovich Lysenko)是農家子弟，1898 年 9 月 29 日生於烏克蘭的喀羅維卡(Karlovka)。他曾就讀於基輔農學院，並成爲所謂「農業生物學」運動中心的支持者及發言人，蘇聯境外稱此運動爲李森科主義。

李森科主義的興起 李森科主義是在蘇聯發生農業生產危機的期間興起的。在1927-29年間，多季小麥嚴重歉收，當時史達林正推動強制工業化運動，需快速提高農業生產力。1929年李森科指出，在春季播種前先將小麥種子予以濕潤並低溫處理，亦即進行所謂「春化處理」(vernalization)，可減少多小麥的歉收。這種說法乃根據其父曾採用春化處理，且獲小規模的試種成功，雖然這種處理曾在其他國家試驗失敗過。

李森科提出的春化處理及其他類似的建議，得到史達林的認可，因此開放大衆傳播媒體給他及其支持者，他們充分利用媒體將他們對植物育種及栽培方法的觀點傳播給大衆。對蘇維埃的政治領袖而言，他們的建議似乎可以快速提高作物的產量，比列寧農業科學研究所的所長瓦維洛夫(Nicolai Vavilov)領導的植物育種學家及遺傳學家所推薦的選種法及試驗法要快得多。

勝過傳統的遺傳學 在 1934 年開始的公開辯論會，李森科的支持者公開抨擊遺傳學是資產階級的產物，違反唯物辯證法則及蘇維埃農業的利益。李森科主義與科學之間的搏鬥終於在大衆傳播媒體上展開，李森科主義及史達林主義的政客逐漸占優勢。

控制蘇維埃的農業技術及行政管理的政治色彩逐漸明朗，瓦維洛夫終於被捕並判處死刑，1943 年逝於獄中。其他的遺傳學家也遭到同樣的命運，有些人則被免職或放逐。在1948 年的大辯論會之後，李森科主義似乎得到全面的勝利，李森科宣稱他的報告《生物學的情況》已得到共產黨中央委員會的事先同意，也因此而掌握蘇維埃農業的權力，成爲列寧農業科學研究所的所長及遺傳學院的院長。

李森科主義的沒落 當李森科所採用的生產方法不能提高農業生產量時，他的權力開始衰退。當曾宣告李森科學說正確的史達林死後，赫魯雪夫繼續支持李森科，但是農業政策的失敗卻是 1964 年赫魯雪夫下台的原因之一，而李森科也不能再苟延殘喘。他失去政治的影響力之後，一個調查委員會發現他所管轄的一個試驗場，在試驗結果的記錄上有僞造的證據。他在 1965 年被解除行政職位，隨後擔任莫斯科附近一個試驗場的場長，卒於 1976 年 11 月 20 日。

李森科的學說沒有一項經過科學家的證實。過去認爲李森科主義與馬克思主義者的原理及與拉馬克(Lamarckian)的特性遺傳觀點相符，是這項理論獲得短暫成功的原因，目前已證實僅是一些較不重要的因素。事實上，李森科主義興起的主因是由於蘇維埃的政治領袖覺得有必要控制科學的發展及其應用，至少在農業方面。因此，李森科的崛起應該歸功於他成功地欺騙了政治領袖，而他們不能也不願意分辨科學的眞僞。

Further Reading: Joravsky, David, *The Lysenko Affair* (Harvard Univ. Press 1971); Joravsky, David, *Soviet Marxism and Natural Science, 1917–1932* (Columbia Univ. Press 1961); Lysenko, T. D., *The Situation in Biological Science* (Int. Pubs. 1949); Medvedev, Z. A., *The Rise and Fall of T. D. Lysenko* (Columbia Univ. Press 1969).

LYSERGIC ACID DIETHYLAMIDE 麥角酸二乙基醯胺

引起幻覺的藥，一般又稱LSD。參見LSD；HALLUCINOGEN。

LYSIAS 呂西阿斯

西元前 445？-378？。希臘演說家。長久以來人們均認爲他生於西元前 458 年左右，事實上，較可能的出生年代應是西元前 445 年左右。其父刻法洛斯(Cephalus)是位盾牌製造者，曾應佩里克利斯(Pericles)之邀自敘拉古(Syracuse)移居雅典。呂西阿斯幼年時即被送往義大利南部的雅典殖民地圖里歐(Thourioi)，約至西元前 416 年方返回雅典。呂西阿斯兄弟所繼承的大批財產，在西元前 404 年「三十僭主」統治時被沒收了大部分，其兄弟之一波萊馬科斯(Polemarchus)還遭到殺害。儘管其家人始終未成爲雅典公民，西元前 403 年所發生的追求民主之暴動中，呂西阿斯自稱曾在財力上提供相當的幫助。

呂西阿斯去世後一世紀，據稱有超過 400 篇的演說稿是其作品，事實上，可能只有一半出自其手；其殘存至今的作品多半殘缺不全，僅有 30 篇講稿是完整的。呂西阿斯曾發表一篇《反埃拉托色尼》(*Against Eratosthenes*)的演說，企圖爲波萊馬科斯復仇，但一般而言，他的演說多半爲別人代言；演說時並不使用誇大言詞及華麗辭藻，其論辯時才思敏捷，但偶爾有牽強附會之嫌。他賦予這些代寫的講演獨特且鮮明的特色。

LYSIMACHUS 利西馬科斯

西元前 335？-281。亞歷山大大帝繼位者之一，馬其頓王國時佩拉(Pella)市民，但據說其父係來自塞沙利(Thessaly)之希臘人。亞歷山大東征期間，尤其是東征印度時，利西馬

科斯以身爲其護衛而聞名。

西元前 323 年亞歷山大去世後，利西馬科斯在帝國瓜分過程中獲得色雷斯(Thrace)及小亞細亞西北。由於忙於鞏固本身地位，他並未完全參與其他繼位者如安提柯一世(Antigonus I)、卡山得(Cassander)、托勒密一世及塞流卡斯一世(Seleucus I)等人之爭鬥。西元前 309 年建都於赫勒斯滂海峽(Hellespont，即今達達尼爾海峽)旁的利西馬其亞(Lysimachia)，並於西元前 306 年即位爲王。

西元前 302 年時他與卡山得、托勒密及塞流卡斯重新訂約之後，利西馬科斯入侵小亞細亞，攻打安提柯；次年與塞流卡斯在伊普蘇斯(Ipsus)將安提柯擊敗並殺害。利西馬科斯因此獲得小亞細亞大部分控制權，而無視於安提柯之子(西元前 294 年即位爲馬其頓王的德米特里一世Demetrius I)在此的名聲。至西元前 292 年，利西馬科斯企圖將其勢力自色雷斯擴展至多瑙河，但未能成功。

西元前 288 年，利西馬科斯聯合伊庇魯斯國王(Epirus)皮洛士(Pyrrhus)將德米特里逐出馬其頓；三年後又驅逐皮洛士，自行即位爲馬其頓國王，並成爲最強大之後繼者。然而，利西馬科斯的皇宮卻成爲陰謀的溫床，導致他將自己最得民心衆望的兒子兼繼承者阿加索克利斯(Agathocles)處死。此外，又加上稅收過高及其他政策，而引起民怨，造成整個王國動盪不安。不久，塞流卡斯入侵利西馬科斯在小亞細亞的領土，並於西元前 281 年在柯拉皮丁(Corupedium)將其擊敗並處死。

LYSIPPUS 利西波斯

西元前四世紀的希臘雕塑家。生於西錫安，活躍於西元前 370-310 年間。其作品是古典主義之完美形式和新興的希臘式寫實主義間的產物。他摒棄傳統的前視法，成功地表現出和諧的律動。作品以銅像爲主，採用當時男性人體的標準比例，相較之下頭部變小。他對塑造人像興趣濃厚，據說亞歷山大大帝只讓他一人塑像，因此許多亞歷山大大帝後來的雕像都是仿自他的作品。

希臘雕塑家利西波斯的作品《刮汗污者》。

其原作現已不可能存在，除了奧林匹亞的波利達瑪斯(Ploydamas)雕像柱基上的浮雕，以及德爾菲(Delphi)的阿格亞斯(Agias)的大理石雕像外，其他可能是利西波斯在塞沙利(Thessaly)所作的複製品，但現已遭嚴重毀壞。他的雕像作品曾被羅馬人大量仿製，能夠辨識的僅有《刮汗污者》(*Apoxyomenos*)；一名站立的赫丘力士；以及一坐相的《赫拉克利斯巨像》。

LYSISTRATA 呂西斯式拉式

希臘劇作家阿里斯托芬(Aristophanes)所作喜劇，西元前 411 年在雅典首演。當時雅典和斯巴達之間的伯羅奔尼撒戰役已進行二十餘年，註定古典希臘文明的毀滅。在這齣戲中，如同阿里斯托芬其他戲劇一樣，表達對兩方戰爭徹底的厭倦。

呂西斯式拉式希臘文之意即是「遣散軍隊」，此爲一名雅典婦人，她對男人不善處理事情的方式感到無法忍受，便聯合她的雅典婦女同胞及來自希臘各地的代表，特別是來自斯巴達的婦女們，她提議只要戰爭延續，便不和丈夫同房，這次性罷工雖勉強通過，且沒有嚴格執行，但仍達到預期的效果。

婦女們第一項行動就是占領亞可羅波利斯(Acropolis)，而戲劇主要情節就是男人們或成羣或單獨地試圖趕走她們，卻徒勞無功，最後性飢渴的壓力使男人們投降，喜劇終場爲衆人慶祝和平的到來，夫妻之間重拾舊好，點出愛情征服戰爭的主旨。

LYSOSOME 溶小體 參見 CELL.

LYSTRA 路司得

小亞細亞南部的一個城鎮，位於現土耳其的康雅(Konya)西南 32 公里處。聖保羅和聖巴拿巴(St. Barnabas)曾到過此處。由 1885 年一塊碑的發現才確定路司得的位置。根據〈使徒行傳〉第十四章 5～21 節的記載，保羅和巴拿巴從以哥念(Iconium)逃到此地。自從保羅在這裏治好一個跛腳的人，他們無法不被人們視爲神般崇拜。但來自以哥念和安提阿(Antioch)的猶太人卻製造騷亂，而向保羅丟石頭，保羅才被迫離開這個城市。

LYTTON, 1st Earl of 利頓伯爵一世

西元 1831.11.8-1891.11.21。英國政治家和維多利亞時代的二流詩人，以筆名Owen Meredith 寫作。本名 Edward Robert Bulwer-Lytton，生於倫敦，是小說家愛德華・布爾維利頓(Edward Bulwer-Lytton)的獨子。在哈羅(Harrow)受完中等教育後，在家庭教師的指導下繼續學習。這段期間裏，頗具影響力的批評家兼傳記作者福斯特(John Forster)待他如友。

1849-58 年間，年輕的利頓在各英國大使館裏當一名不支薪的隨員。1859 年獲得支薪隨員之職，並於外交生涯上獲穩定持續的晉升。

1872 年任英國駐里斯本的公使。1873 年其父逝世後，成爲尼柏沃斯(Knebworth)的利頓男爵二世。1876-80 年擔任印度總督，後因與阿富汗不睦而導致戰爭(1878-80)。然而，儘管他對阿富汗的政策受人批評，但仍於印度本土施行許多改革措施。1880 年 4 月受封爲利頓伯爵一世，1887 年任駐巴黎大使，成爲當地極受歡迎的政府代表。後逝於巴黎。

利頓自學生時代便開始寫詩，1852 年在佛羅倫斯結識勃朗寧夫婦(Robert and Elizabeth Barrett Browning)後，受到鼓勵寫了更多詩作。1855 年出版第一冊詩集《克莉坦妮斯特拉、伯爵的歸來、藝術家及其他詩篇》，使用筆名Owen Meredith。此後他一直使用這個筆名，直到 1866 年小說家梅瑞狄斯(George Meredith)的反對，才棄而不用。利頓後來的詩集有《流浪者》(1858)、《露西爾》(*Lucile*，1860)、《編年史和人物》(1867)，和以八行詩節寫成的長篇《格倫那弗瑞爾，或變形記》(*Glenaveril*；*or*, *the Metamorphoses*，1885)。

利頓最好的作品是一則諷刺寓言《淺皮國王》(*King Poppy*，1892)。在這首傑出的無韻詩裏，頌揚想像世界的物質生活與方式，並譏刺眞實世界裏的機械生活。利頓也出版了兩冊的《愛德華・布爾維利頓勳爵的生平、書信與文學遺稿》(1883)。後來的詩收錄在《樂園之後，或放逐的傳奇和其他詩篇》(*After Paradise*；*or*, *Legends of Exile*, *with Other Poems*，1887)和《馬拉》(*Marah*，1892)。

Further Reading: Harlan, Aurelia Brooks, *Owen Meredith: A Critical Biography of Robert, First Earl of Lytton* (Columbia Univ. Press 1946); Sadleir, Michael, *Bulwer: a Panorama* (Little 1931).

LYTTON, 2d Earl of 利頓

西元 1876.8.9-1947.10.25。英國行政官和外交官。本名Victor Alexander George Robert Lytton。生於印度西姆拉(Simla)。其父爲印度護國官。任 2 年的印度國務卿後，1922-27 年，年輕的他一直擔任孟加拉省長。1925 年曾任幾個月的護國官及印度總督。

1931 年，被國際聯盟指派的委員會選爲主席，以決定日本占領中國東三省對和平的威脅是否已獲得解決。該委員會的結論和建議如「利頓報告書」(1932)中明文載道的，對日本不利；而在他們所做的實際上被忽視後，他便從外交工作上退休。1947 年逝於英格蘭哈德福郡的克內斯斯(Knedworth)。